

Pistolet de poudrage automatique de porcelaine émaillée Encore®

Manuel de produit du client

P/N 6091558_04

- French -

Édition 11/22

Pour commander des pièces et obtenir une assistance technique, appeler le centre d'assistance Nordson Industrial Coating ou le représentant local de Nordson.

Le présent document peut être modifié sans préavis.

La dernière version est disponible à l'adresse <http://emanuals.nordson.com>.



Table des matières

Sécurité	1	Test de résistance de l'alimentation électrique	20
Introduction	1	Test de résistance du support d'électrode	20
Personnel qualifié	1	Tests de continuité du câble	21
Domaine d'utilisation	1	Faisceau de la prise du pistolet	21
Réglementations et homologations	1	Câble prolongateur du pistolet	21
Sécurité du personnel	2	Câbles du pistolet standard	22
Prévention des incendies	2	Réparation	23
Mise à la terre	3	Préparation	23
Intervention en cas d'anomalie de fonctionnement	3	Remplacement du tube à poudre	23
Mise au rebut / Élimination	3	Remplacement de l'alimentation électrique	24
Description	4	Remplacement de l'alimentation électrique (suite)	26
Caractéristiques	5	Remplacement du manchon du support d'électrode –	
Dimensions et poids	5	Version XD	27
Étiquette du numéro de série	5	Remplacement du manchon du support d'électrode –	
Installation	6	Version SD	28
Kit de fixation sur barre articulé standard	6	Pièces de rechange	29
Kits optionnels de fixation du pistolet sur barre articulée et fixe	7	Pistolet de pulvérisation	30
Raccordements du pistolet	8	Supports d'électrode	32
Installation du collecteur d'ions en option	9	Support d'électrode XD	32
Réglage de la tige du collecteur d'ions	10	Support d'électrode SD – Option	32
Changement de la buse à jet conique en buse à jet plat ou		Câbles	33
en coin	10	Buses optionnelles à jet plat et en coin	33
Utilisation	12	Barre à pistolet articulée standard	34
Nettoyage des buses coniques et des déflecteurs	12	Barre à pistolet articulée optionnelle	35
Nettoyage des buses à jet plat et en coin	14	Barre à pistolet fixe optionnelle	36
Maintenance	15	Kit collecteur d'ions optionnel	37
Maintenance quotidienne	15		
Maintenance hebdomadaire	16		
Dépannage	17		
Tableau de dépannage général	17		

Pour nous contacter

Nordson Corporation est très heureuse de répondre à toutes demandes d'information, remarques et questions à propos de ses produits. Des informations générales sur Nordson se trouvent sur l'Internet à l'adresse suivante : <http://www.nordson.com>.

① <http://www.nordson.com/en/global-directory>

Avis

Il s'agit d'une publication Nordson Corporation, protégée par un copyright. Date du copyright original 08/18. Aucune partie du présent document ne peut être photocopiée, reproduite ou traduite dans une autre langue sans l'autorisation écrite préalable de Nordson Corporation. Les informations contenues dans cette publication peuvent être modifiées sans préavis.

- Traduction de l'original -

Marques commerciales

Encore, Nordson et le logo Nordson sont des marques déposées de Nordson Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Sécurité

Introduction

Lire avec soin les consignes de sécurité suivantes et les observer. Des mises en garde et des instructions concernant des interventions et des équipements spécifiques se trouvent aux endroits appropriés de la documentation.

S'assurer que toute la documentation relative à un équipement, y compris les présentes instructions, est accessible aux personnes qui utilisent cet équipement et en assurent l'entretien.

Personnel qualifié

Les propriétaires de l'équipement sont tenus de s'assurer que le personnel chargé d'installer l'équipement Nordson, de l'utiliser et d'assurer son entretien est qualifié. Sont considérés comme étant un personnel qualifié les employés ou sous-traitants qui ont reçu la formation nécessaire pour exécuter en toute sécurité les tâches qui leur sont assignées. Ils sont familiarisés avec toutes les règles et prescriptions de sécurité importantes et physiquement capables d'exécuter les tâches qui leur sont assignées.

Domaine d'utilisation

Toute utilisation de l'équipement Nordson d'une manière différente de celle décrite dans la documentation fournie avec l'équipement peut entraîner des dommages corporels ou matériels.

Quelques exemples d'utilisation non conforme de l'équipement :

- utilisation de matières incompatibles
- modifications effectuées sans autorisation préalable
- dépose ou contournement des dispositifs de protection ou de verrouillage
- utilisation de pièces incompatibles ou endommagées
- utilisation d'équipements auxiliaires non agréés
- utilisation de l'équipement au-delà des valeurs nominales maximales

Réglementations et homologations

Il y a lieu de s'assurer que tout l'équipement est conçu et agréé pour l'environnement dans lequel il va être utilisé. Toutes les homologations obtenues pour l'équipement Nordson seront annulées en cas de non-observation des instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien.

Toutes les phases d'installation de l'équipement doivent être réalisées conformément aux réglementations communautaires, nationales et locales.

Sécurité du personnel

Observer ces instructions pour éviter tout dommage corporel.

- Ne pas faire fonctionner l'équipement ni procéder à son entretien sans y être qualifié.
- Ne pas faire fonctionner l'équipement si les dispositifs de protection, portes ou capots ne sont pas intacts et si les verrouillages automatiques ne fonctionnent pas correctement. Ne pas contourner ni désarmer un quelconque dispositif de sécurité.
- Se tenir à distance des équipements mobiles. Avant d'effectuer un réglage ou une intervention sur un quelconque équipement en mouvement, couper l'alimentation en énergie et attendre que l'équipement soit complètement à l'arrêt. Verrouiller l'alimentation et immobiliser l'équipement de manière à prévenir tout mouvement intempestif.
- Décharger (purger) la pression hydraulique et pneumatique avant d'effectuer un réglage ou une opération d'entretien sur des systèmes ou composants se trouvant sous pression. Déconnecter, verrouiller et marquer les interrupteurs avant d'effectuer une intervention sur l'équipement électrique.
- Se procurer et lire les fiches de données de sécurité (SDS – Safety Data Sheet) de toutes les matières utilisées. Observer les consignes données par le fabricant pour la manipulation et la mise en œuvre des matières et utiliser les dispositifs de protection personnelle qui sont conseillés.
- Pour prévenir les risques de blessures, garder présent à l'esprit que certains dangers peu apparents ne peuvent être totalement éliminés sur les postes de travail : surfaces à température élevée, arêtes coupantes, circuits électriques sous tension et organes mobiles ne pouvant être enfermés ni protégés autrement pour des raisons d'ordre pratique.

Prévention des incendies

Pour prévenir les risques d'incendie ou d'explosion, se conformer aux instructions suivantes.

- Mettre tout l'équipement conducteur à la terre. Utiliser exclusivement des tuyaux à air et à liquide mis à la terre. Vérifier régulièrement la mise à la terre de l'équipement et de la pièce traitée. La résistance vers la terre ne doit pas dépasser un mégohm.
- Arrêter immédiatement l'ensemble de l'équipement s'il se produit un arc ou une étincelle d'origine électrostatique. Ne pas remettre l'équipement en marche avant que la cause n'ait été identifiée et corrigée.
- Ne pas fumer, souder, meuler, ni utiliser de flammes nues en un lieu où des matières inflammables sont utilisées ou entreposées. Ne pas porter les matières à des températures supérieures à celles recommandées par le fabricant. S'assurer que les dispositifs de surveillance et de limitation de la chaleur fonctionnent correctement.
- Prévoir une ventilation adéquate pour éviter la présence de particules volatiles ou de vapeurs à des concentrations dangereuses. Consulter à titre indicatif la réglementation locale en vigueur ou la fiche de données de sécurité des matières mises en œuvre.
- Ne pas déconnecter de circuits électriques sous tension en travaillant avec des matières inflammables. Couper d'abord le courant au niveau d'un interrupteur pour éviter l'étincelage.
- S'informer de l'emplacement des boutons d'arrêt d'urgence, des vannes d'arrêt et des extincteurs. Si un incendie se déclare dans une cabine de pulvérisation, couper immédiatement le système de pulvérisation et les ventilateurs d'extraction.
- Couper l'alimentation électrostatique et mettre le système de charge à la terre avant de procéder au réglage, au nettoyage ou à la réparation de l'équipement électrostatique.
- Effectuer le nettoyage, la maintenance, les essais et les réparations conformément aux instructions figurant dans la documentation fournie avec l'équipement.
- Utiliser uniquement les pièces de rechange conçues pour être utilisées avec l'équipement d'origine. Contacter le représentant Nordson pour toute information ou recommandation sur les pièces.

Mise à la terre



AVERTISSEMENT : L'utilisation d'un équipement électrostatique défectueux est dangereuse et peut provoquer une électrocution, un incendie ou une explosion. Les contrôles de résistance doivent faire partie intégrante du programme de maintenance périodique. Arrêter immédiatement tout l'équipement électrique ou électrostatique en cas de décharge électrique, même légère, ou en présence d'une étincelle ou d'un arc d'électricité statique. Ne pas remettre l'équipement en marche avant que le problème n'ait été identifié et corrigé.

La mise à la terre à l'intérieur et autour des ouvertures de la cabine doit être réalisée en conformité avec les exigences NFPA pour les zones dangereuses de Classe II, Division 1 ou 2. Voir NFPA 33, NFPA 70 (NEC articles 500, 502 et 516) et NFPA 77, dernières versions.

- Tous les objets électriquement conducteurs dans les zones de pulvérisation doivent être reliés électriquement à la terre avec une résistance dont la valeur ne doit pas excéder 1 mégohm lorsqu'elle est mesurée avec un instrument qui applique au moins 500 V au circuit évalué.
- Les équipements à mettre à la terre incluent, sans exhaustivité, le plancher de la cabine de pulvérisation, les plates-formes des opérateurs, les trémies, les supports de cellule photoélectrique et les buses de décharge. Le personnel qui travaille dans la zone de pulvérisation doit être relié à la terre.
- Il existe un risque d'allumage par le corps humain chargé. Le personnel qui se tient sur une surface peinte, par exemple une plate-forme d'opérateur, ou qui porte des chaussures non conductrices n'est pas relié à la terre. Le personnel doit porter des chaussures à semelles conductrices ou utiliser un bracelet de mise à la terre afin de maintenir une liaison à la terre en travaillant avec un équipement électrostatique ou autour de celui-ci.
- Les opérateurs doivent maintenir un contact entre la peau de leur main et la poignée du pistolet pour éviter tout risque de décharge en manipulant les pistolets de pulvérisation électrostatiques manuels. S'il est nécessaire de porter des gants, couper la paume ou les extrémités des doigts, porter des gants conducteurs ou un bracelet conducteur relié à la poignée du pistolet ou à toute autre terre véritable.
- Couper les alimentations électrostatiques et mettre les électrodes du pistolet à la terre avant d'effectuer des réglages ou de nettoyer les pistolets de poudrage.
- Une fois l'intervention sur l'équipement terminée, raccorder tous les équipements, câbles de terre et fils qui ont été débranchés.

Intervention en cas d'anomalie de fonctionnement

En cas d'anomalie de fonctionnement d'un système ou d'un équipement quelconque d'un système, arrêter immédiatement le système et procéder comme suit :

- Déconnecter et verrouiller l'alimentation électrique du système. Fermer les vannes d'arrêt hydrauliques et pneumatiques et dépressuriser.
- Identifier la cause de l'anomalie de fonctionnement et y remédier avant de remettre le système en marche.

Mise au rebut / Élimination

Mettre l'équipement au rebut et éliminer les matières mises en œuvre et les produits d'entretien utilisés conformément à la réglementation locale en vigueur.

Description

Le pistolet de poudrage automatique de porcelaine émaillée (PE) Encore applique une charge électrostatique et pulvérise des poudres de revêtement à base de porcelaine émaillée (fritte).

Le pistolet est équipé d'une alimentation électrostatique intégrée de 100 kV et d'un dispositif de lavage à l'air de l'électrode pour éviter l'accumulation de la poudre sur l'électrode. Les pistolets ont un trajet de poudre à traversée directe pour réduire la fusion par impact.

Les pistolets sont utilisés avec le système Nordson Encore iControl ou les contrôleurs automatiques Encore LT, qui réalisent la régulation de la tension électrostatique, le lavage à l'air de l'électrode et délivre l'air pour la pompe à poudre.

Une buse conique en céramique et un déflecteur de 38 mm sont fournis avec le pistolet. Les équipements optionnels comprennent :

- Câbles de commande de 8, 12 et 16 mètres (26, 39, 52 ft).
- Câble prolongateur de 4 mètres (13 ft)
- Supports de fixation sur barre fixes ou articulés de 121 cm (4 ft).
- Kit collecteur d'ions.
- Buses à jet plat de 4 et 6 mm.
- Buses à jet en coin de 4 et 6 mm.

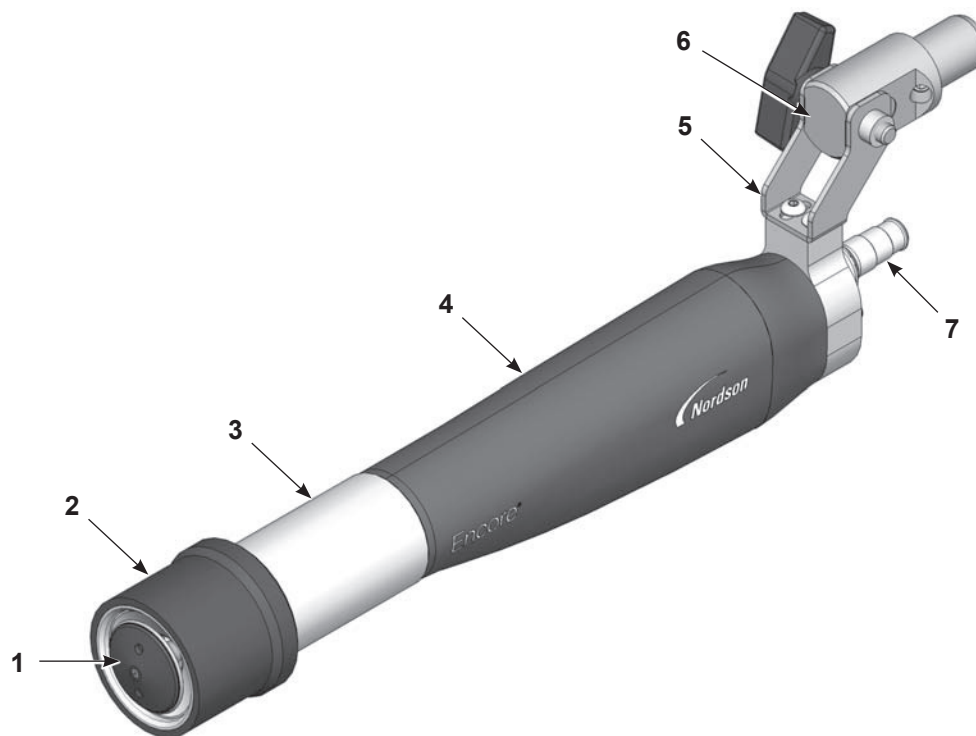


Figure 1 Pistolet de poudrage automatique de PE Encore avec buse conique

- | | | |
|---|-----------------------|---------------------------------|
| 1. Déflecteur conique | 4. Corps du pistolet | 6. Adaptateur de tube |
| 2. Élément de réglage du profil conique | 5. Support de montage | 7. Adaptateur de tuyau à poudre |
| 3. Écrou de buse | | |

Caractéristiques

Caractéristiques d'entrée	Caractéristiques de sortie
+/- 19 VCA, +/-1 A (crête)	100 KV, 100 µA

- Qualité de l'air : particules <math><5\mu</math>, point de rosée <math><10\text{ }^\circ\text{C}</math> (50 °F)
- Humidité relative maxi. : 95% sans condensation
- Température ambiante nominale : +15 à +40 °C (59-104 °F)
- Cet applicateur est utilisé avec des poudres de porcelaine émaillée qui sont ininflammables.

Dimensions et poids

Pistolet à fixation sur barre Encore PE
Poids : 897 grammes (1,98 lb)

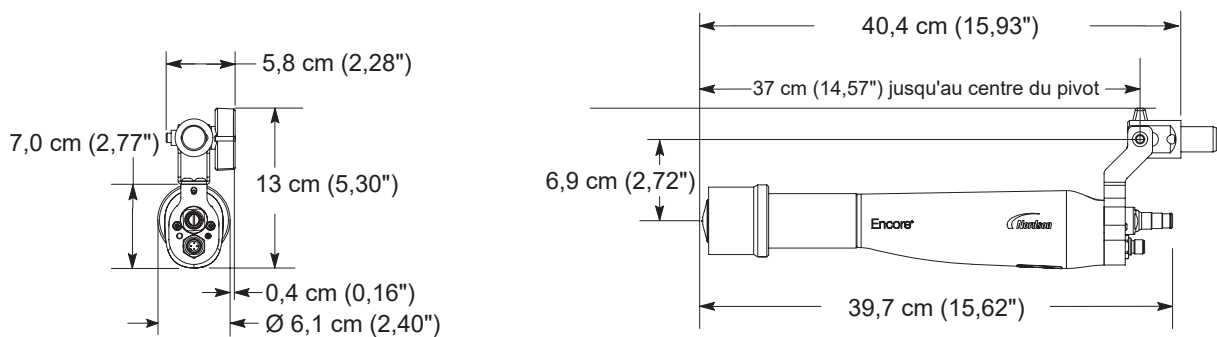
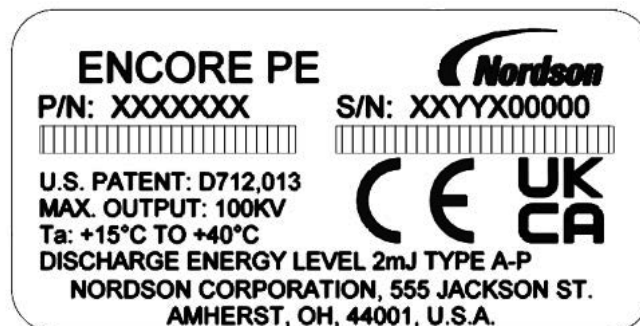


Figure 2 Dimensions et poids du pistolet (avec buse conique)

Étiquette du numéro de série

NOTE : Le numéro de série du pistolet contient le lieu, l'année et le mois de sa fabrication. Le numéro de série commence par « AA10A ». « AA » indique que le produit a été fabriqué en Amherst, Ohio, États-Unis, « 10 » désigne l'année 2010. « A » indique le mois de janvier (« B » désignant février, etc.).



Installation

Kit de fixation sur barre articulée standard

1. Voir la Figure 3. Monter l'adaptateur de tube (3) dans l'extrémité de la barre de réglage (9) et la bloquer en serrant la vis de blocage (10) avec une clé hexagonale de 4 mm.
 - Desserrer la vis à tête plate (1) de droite pour déplacer la pointe du pistolet d'un côté à l'autre.
 - Pour basculer la pointe du pistolet vers le haut ou le bas, desserrer le bouton d'inclinaison (4).
 - Desserrer la poignée de verrouillage (5) pour faire tourner la barre de réglage ou la faire coulisser vers l'avant ou l'arrière.
2. Monter la bride (7) sur une barre de fixation de 1 pouce et serrer la poignée de la bride (6).
3. Attacher ensemble le tuyau à poudre, le tuyau transparent de 4 mm de lavage à l'air de l'électrode et le câble du pistolet et les fixer à la barre de réglage à l'aide de bandes Velcro Nordson. Les relier au pistolet de pulvérisation, comme illustré à la Figure 5.

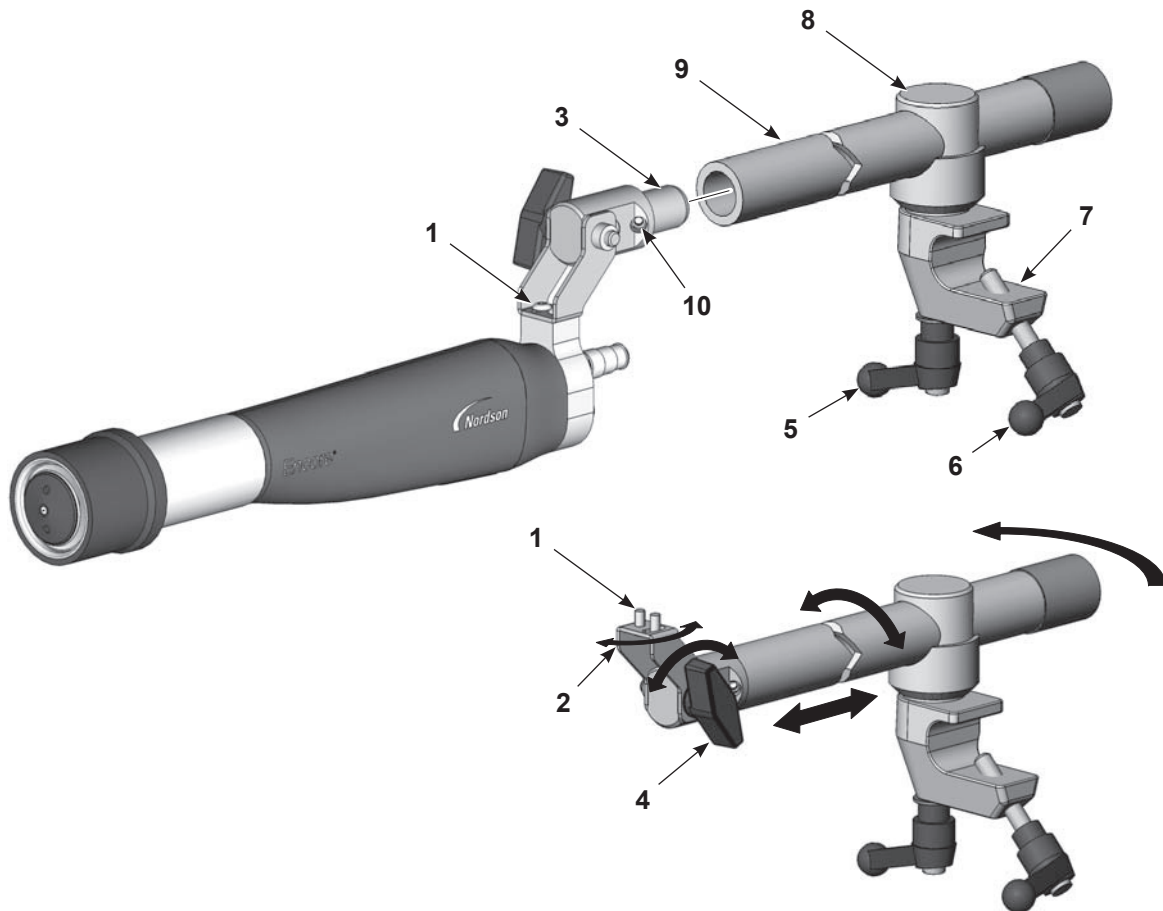


Figure 3 Fixation du pistolet sur barre articulée standard

- | | | |
|-------------------------|----------------------------|---------------------|
| 1. Vis à tête plate | 5. Poignée de verrouillage | 8. Corps de blocage |
| 2. Console inclinable | 6. Poignée de serrage | 9. Barre de réglage |
| 3. Adaptateur de tube | 7. Pince | 10. Vis de blocage |
| 4. Bouton d'inclinaison | | |

Kits optionnels de fixation du pistolet sur barre articulée et fixe

Voir la Figure 4. Ces kits de fixation sur barre optionnels sont équipés de barres de réglage (1) de grand diamètre intérieur à travers lesquelles peuvent passer le tuyau à poudre, le tuyau à air et le câble du pistolet. L'adaptateur de tube (2) fourni avec le pistolet de pulvérisation ne peut pas être utilisé avec ces kits, il faut le remplacer par l'adaptateur fourni avec les kits.

1. Dévisser et retirer le bouton et la rondelle (5, 4) du support de montage de pistolet (3).
2. Retirer l'adaptateur de tube standard (non illustré) du support de montage de pistolet.
3. Coulisser l'extrémité de l'adaptateur de tube optionnel (2) dans le support de montage de pistolet et aligner le trou dans l'extrémité de l'adaptateur avec les trous dans le support de montage de pistolet.
4. Installer le bouton et la rondelle à travers le support de montage et serrer.
5. Voir la Figure 5. Tirer (dans l'ordre suivant) le câble du pistolet, le tuyau transparent de 4 mm de lavage à l'air de l'électrode et le tuyau à poudre à travers le tube de montage final et les faire sortir par la découpe. Les relier au pistolet de pulvérisation, comme illustré dans la Figure 5.

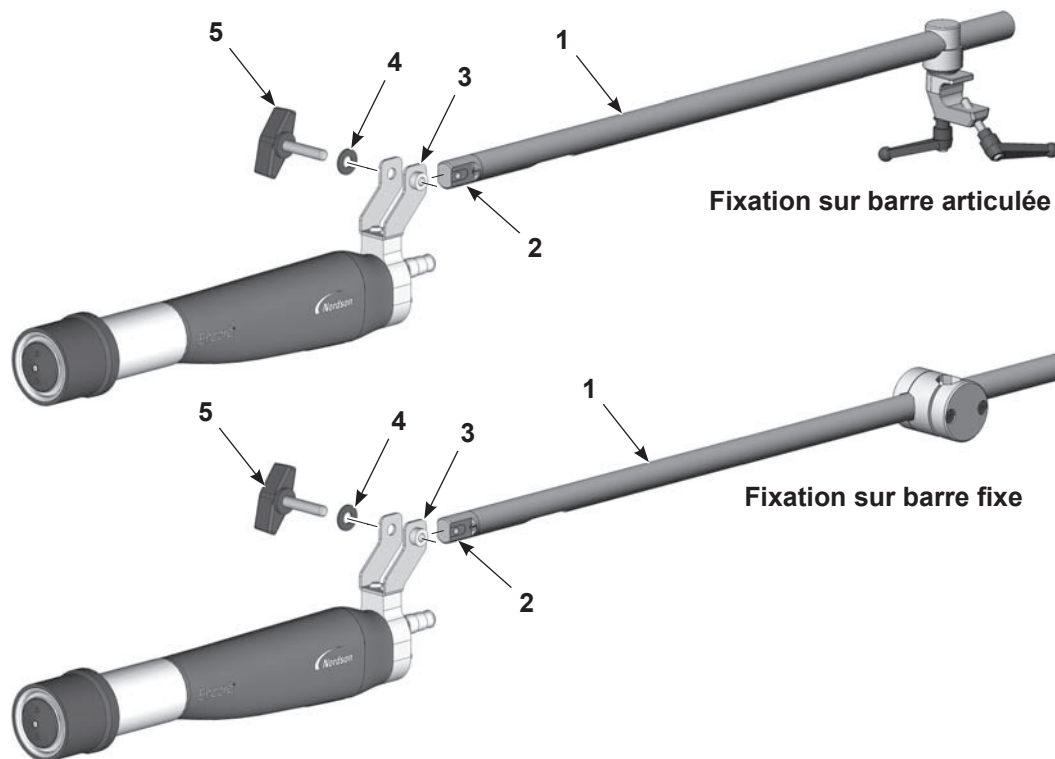


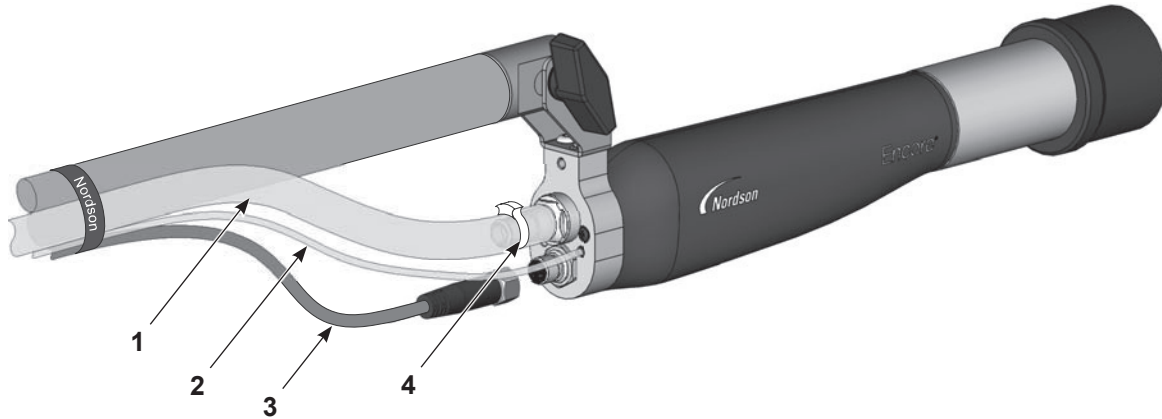
Figure 4 Kits optionnels de fixation du pistolet sur barre

- | | | |
|-----------------------|----------------------------------|-----------|
| 1. Barre de réglage | 3. Support de fixation sur barre | 5. Bouton |
| 2. Adaptateur de tube | 4. Rondelle | |

Raccordements du pistolet

1. Brancher le tuyau à poudre (1) au connecteur du tuyau et le bloquer avec une pince à tuyau (4).
2. Raccorder le tuyau transparent de 4 mm de lavage à l'air de l'électrode (2) au raccord cannelé.
3. Raccorder le câble du pistolet (3) à la prise et serrer fermement l'écrou du câble.

Raccordements de la fixation sur barre standard



Raccordements de la fixation sur barre optionnelle

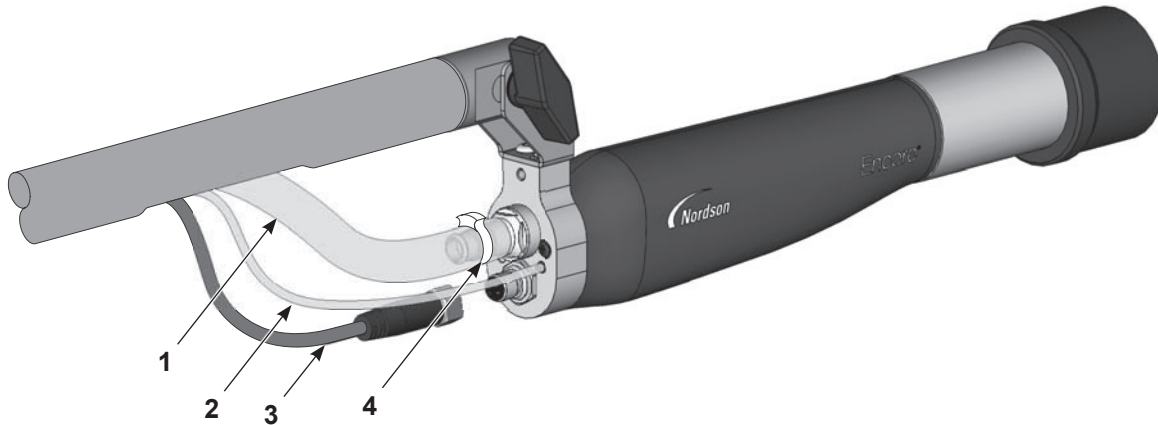


Figure 5 Raccordements du pistolet

- | | | |
|---|----------------------|-----------------------|
| 1. Tuyau à poudre | 3. Câble du pistolet | 4. Collier de serrage |
| 2. Tuyau de lavage à l'air de l'électrode | | |

Installation du collecteur d'ions en option

Le collecteur d'ions rassemble les ions émis par l'électrode de charge du pistolet au lieu de les laisser se déposer sur la pièce. Ceci permet de réduire la charge accumulée dans la poudre déposée sur la pièce et de diminuer les défauts présentés par le revêtement durci tels que formation de cratères et peau d'orange et peut améliorer le poli et l'aspect des revêtements en poudre durcis.

Après avoir installé le collecteur d'ions, régler la position de la tige du collecteur de manière à obtenir des résultats optimaux, comme décrit dans la section *Réglage de la tige du collecteur d'ions*.

1. Voir la Figure 6. Installer le bloc de montage (1) sur le pistolet avec la rondelle frein M5 et l'écrou (2, 3).
2. Insérer la tige du collecteur (5) dans le bloc et la fixer avec la vis de blocage M5 x 8 (4) fournie avec le kit collecteur d'ions.
3. Glisser la pointe multiple (6) sur l'écrou de la buse et la fixer à la tige du collecteur avec la vis M3 (7).

NOTE : Retirer le manchon de réglage du profil de la buse conique avant de monter la pointe multiple.

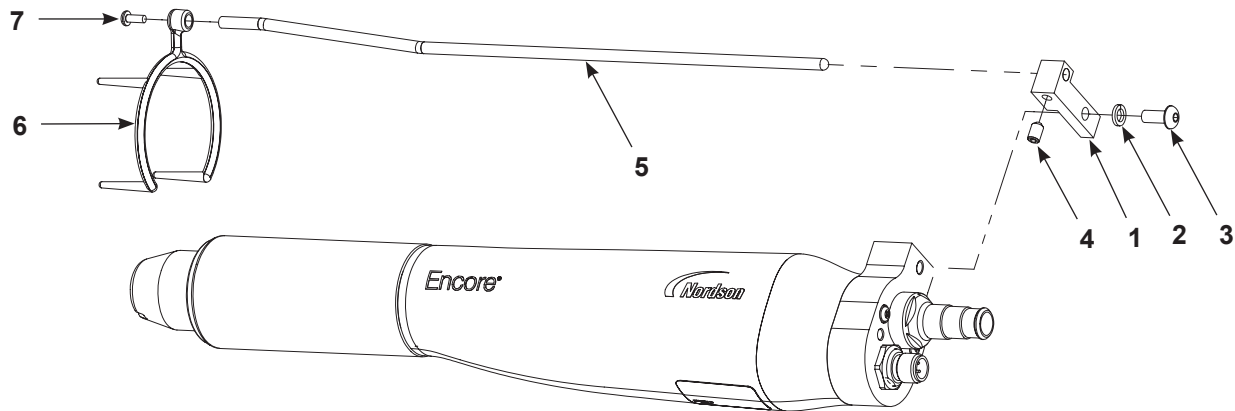


Figure 6 Installation du collecteur d'ions – Illustration d'une buse à jet plat

Réglage de la tige du collecteur d'ions

Appliquer cette procédure pour rechercher la position optimale de la pointe multiple pour l'application.

- Si les pointes du collecteur d'ions sont trop éloignées de la pointe de l'électrode, le collecteur d'ions ne collectera pas d'ions ni n'améliorera l'aspect du revêtement durci.
 - Si les points du collecteur d'ions sont trop proches de la pointe de l'électrode, les particules de poudre risquent de ne pas être suffisamment chargées et l'efficacité du transfert de poudre peut être réduite.
1. Avant de monter la tige du collecteur d'ions sur le pistolet, enduire plusieurs pièces. Noter le courant (μA) indiqué sur l'afficheur du boîtier de commande lors de l'induction des pièces. Effectuer le durcissement des revêtements.
 2. Monter le kit collecteur d'ions sur le pistolet.

Changement de la buse à jet conique en buse à jet plat ou en coin



AVERTISSEMENT : Éteindre le pistolet de pulvérisation et mettre l'électrode à la terre avant d'effectuer la procédure ci-après. La non-observation de cette mise en garde risque de provoquer une sérieuse électrocution.



PRUDENCE : Il faut retirer le capuchon déflecteur (1) et le déflecteur (2) avant de retirer l'écrou de buse du pistolet de pulvérisation. S'ils ne sont pas retirés en premier, le support d'électrode (8) pourrait être endommagé et il sera peut-être nécessaire de le remplacer.

Voir la Figure 7. Il convient de commander les pièces suivantes pour changer de la buse à jet conique standard en une buse à jet plat ou en coin :

- la buse applicable (9)
- un nouvel écrou de buse (5)
- un kit porte-électrode à jet plat (éléments 7, 10 et 11).

Voir la section *Pièces de rechange* dans ce manuel pour les buses optionnelles, l'écrou de buse et le kit porte-électrode.

1. Retenir le déflecteur (2) avec le doigt pour l'empêcher de tourner en dévissant son capuchon (1).
2. Retirer le déflecteur (2) du porte-électrode conique (6).
3. Dévisser l'écrou de la buse (5) et le retirer du pistolet de pulvérisation en même temps que le manchon de réglage du profil (3) et la buse conique (4).
4. Retirer le support d'électrode (6, 7 et 8) du pistolet de pulvérisation. Utiliser de l'air comprimé à basse pression pour nettoyer l'ensemble. Vérifier le niveau d'usure et de détérioration. Voir Remplacement du support d'électrode dans la section Réparation du présent manuel.
5. Dévisser le porte-électrode conique (6) du support d'électrode (8).
6. Monter le manchon d'usure (10) en polyuréthane de 6 mm DI x 20 mm de long sur l'extrémité du porte-électrode à jet plat (11).
7. Insérer l'électrode neuve (7) dans le porte-électrode à jet plat (11).
8. Visser le porte-électrode plat dans le support d'électrode. Installer le support d'électrode (7, 8, 10 et 11) dans le pistolet de pulvérisation.
9. Monter la buse à jet plat ou en coin (9) dans le support d'électrode (8), puis monter le nouvel écrou de buse sur le pistolet de pulvérisation.

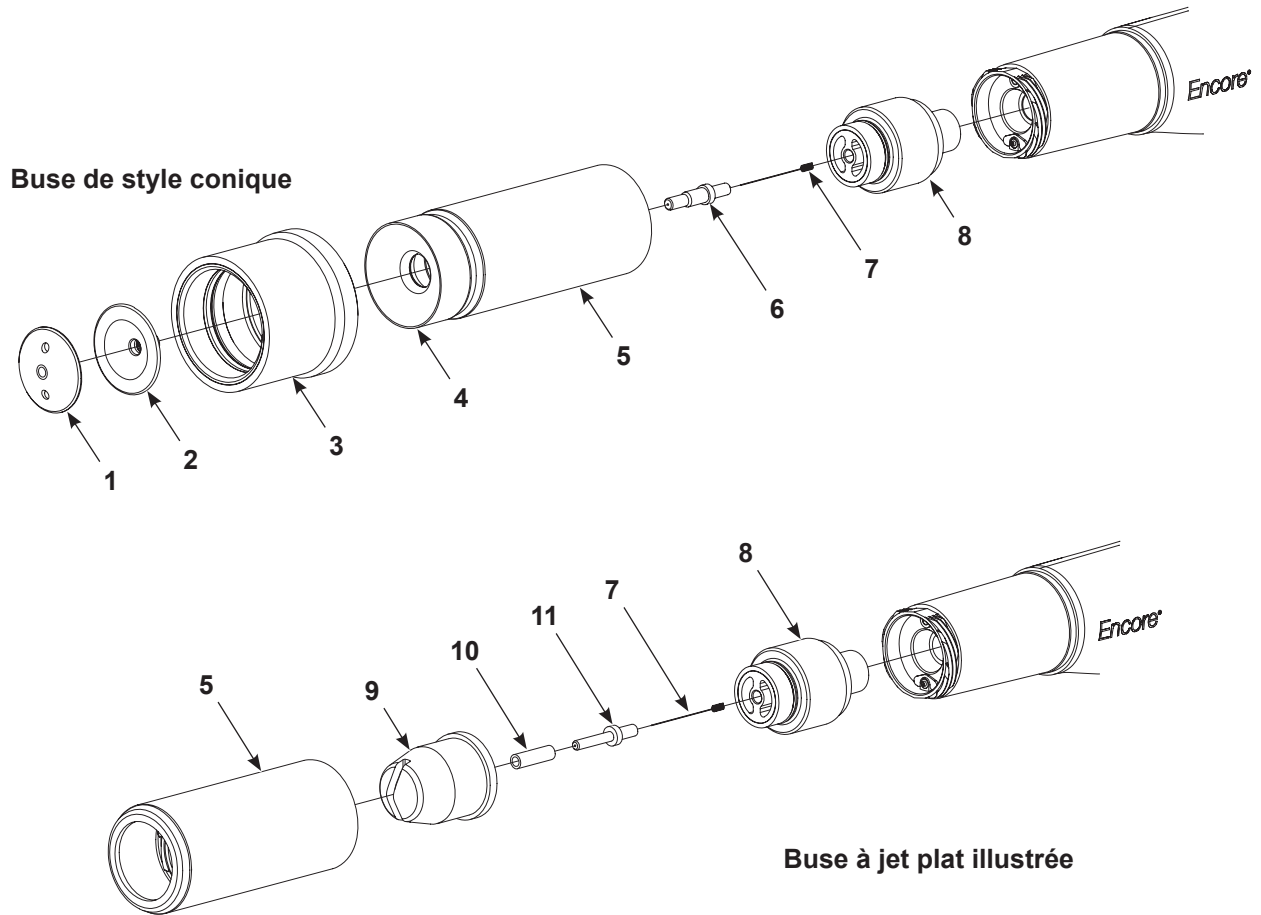


Figure 7 Changement de la buse à jet conique en buse à jet plat ou en coin (illustration avec buse à jet plat)

- | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 1. Capuchon du déflecteur | 5. Écrou de buse | 9. Buse à jet plat |
| 2. Déflecteur | 6. Porte-électrode conique | 10. Manchon d'usure |
| 3. Manchon de réglage du profil | 7. Électrode | 11. Porte-électrode plat |
| 4. Buse conique | 8. Support d'électrode (XD illustré) | |

Utilisation



AVERTISSEMENT : Seul un personnel qualifié doit être autorisé à procéder aux interventions suivantes. Observer les consignes de sécurité données dans le présent document ainsi que dans tout le reste de la documentation.



AVERTISSEMENT : Cet équipement peut être dangereux s'il n'est pas utilisé conformément aux règles présentées dans ce manuel.

La commande automatique et manuelle de la sortie électrostatique, le débit d'air de lavage et le débit de l'air de la pompe sont effectués par le système Nordson iControl ou les contrôleurs automatiques Encore LT. Le déclenchement et le positionnement du pistolet de pulvérisation sont réalisés par le système iControl, un contrôleur d'axe Nordson ou un API fourni soit par Nordson, soit par le client. Consulter le manuel du contrôleur pour les informations de programmation et les instructions.

Nettoyage des buses coniques et des déflecteurs



AVERTISSEMENT : Éteindre le pistolet de pulvérisation et mettre l'électrode à la terre avant d'effectuer la procédure ci-après. La non-observation de cette mise en garde risque de provoquer une sérieuse électrocution.



AVERTISSEMENT : Relâcher la gâchette du pistolet de pulvérisation, mettre le contrôleur en veille et mettre l'électrode à la terre avant d'exécuter la procédure ci-après. La non-observation de cette mise en garde risque de provoquer une sérieuse électrocution.



PRUDENCE : Purger le pistolet de pulvérisation et appuyer sur la touche Activer/Désactiver pour mettre le contrôleur en veille et éviter un déclenchement accidentel du pistolet.



PRUDENCE : Il faut retirer le capuchon déflecteur (1) et le déflecteur (2) avant de retirer l'écrou de buse du pistolet de pulvérisation. S'ils ne sont pas retirés en premier, le support d'électrode (8) pourrait être endommagé et il sera peut-être nécessaire de le remplacer.

1. Voir la Figure 8. Retenir le déflecteur (2) avec le doigt tout en dévissant son capuchon (1). Retirer avec douceur le déflecteur (2) du porte-électrode conique (6).
2. Dévisser l'écrou de la buse (5) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le retirer du pulvérisation pistolet en même temps que la buse conique (4) et le manchon de profil (3).
3. Retirer le support d'électrode (6, 7 et 8) du pistolet de pulvérisation. Utiliser de l'air comprimé à basse pression pour nettoyer l'ensemble. Vérifier le niveau d'usure ou de détérioration de l'ensemble. Voir les instructions de *Remplacement du support d'électrode* dans la section *Réparation* du présent manuel.
4. Nettoyer toutes les pièces à l'air comprimé basse pression. Examiner toutes les pièces et remplacer toutes celles qui sont usées ou endommagées.
5. Examiner le porte-électrode (6). Si le porte-électrode est usé ou endommagé, le dévisser du support d'électrode (8), puis retirer l'électrode (7). Installer l'électrode dans le nouveau porte-électrode, puis visser ce dernier dans le support d'électrode. Installer le support d'électrode (6, 7 et 8) dans le pistolet de pulvérisation.
6. Visser l'écrou de la buse sur le pistolet de pulvérisation.
7. Installer le déflecteur sur le porte-électrode. Ne pas plier l'extrémité de l'électrode.
8. Visser fermement le capuchon du déflecteur sur le porte-électrode.

NOTE : Appuyer sur la touche Activer/Désactiver pour activer le contrôleur et reprendre le fonctionnement.

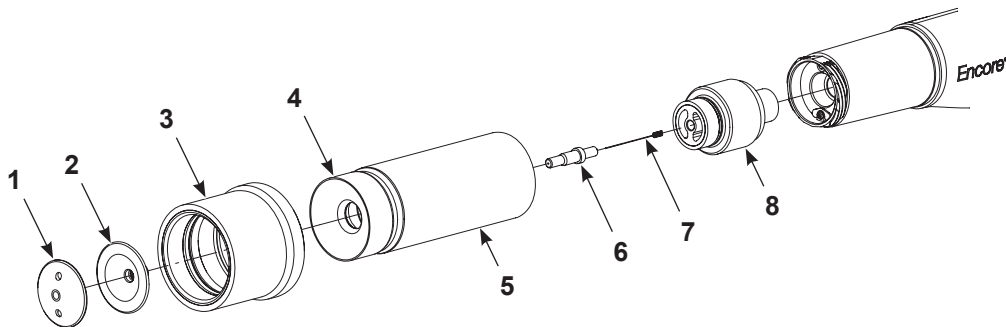


Figure 8 Nettoyage d'une buse conique

- | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Capuchon du déflecteur | 4. Buse conique | 7. Électrode |
| 2. Déflecteur | 5. Écrou de buse | 8. Support d'électrode (XD illustré) |
| 3. Manchon du profil | 6. Porte-électrode (voir la note) | |

NOTE : Le porte-électrode utilisé avec une buse à jet conique n'est pas interchangeable avec les buses à jet plat/en coin.

Nettoyage des buses à jet plat et en coin



AVERTISSEMENT : Relâcher la gâchette du pistolet de pulvérisation, mettre le contrôleur en veille et mettre l'électrode à la terre avant d'exécuter la procédure ci-après. La non-observation de cette mise en garde risque de provoquer une sérieuse électrocution.



AVERTISSEMENT : Éteindre le pistolet de pulvérisation et mettre l'électrode à la terre avant d'effectuer la procédure ci-après. La non-observation de cette mise en garde risque de provoquer une sérieuse électrocution.



PRUDENCE : Purger le pistolet de pulvérisation et appuyer sur la touche Activer/Désactiver pour mettre le contrôleur en veille et éviter un déclenchement accidentel du pistolet.

1. Voir la Figure 9. Dévisser l'écrou de la buse (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
2. Retirer l'écrou de la buse (1) et la buse (2) du pistolet de pulvérisation. Démontez la buse de l'écrou et nettoyez les deux avec de l'air comprimé à basse pression et des chiffons propres. Les remplacer s'ils sont usés ou endommagés.
3. Retirer le support d'électrode (3, 4, 5 et 6) du pistolet de pulvérisation. Utilisez de l'air comprimé à basse pression pour nettoyer l'ensemble. Examinez l'ensemble et le remplacez s'il est usé ou endommagé. Voir *Remplacement du support d'électrode* dans la section *Réparation* du présent manuel.
4. Vérifier l'usure du manchon (3) et du porte-électrode (4). Si l'un ou l'autre est usé ou endommagé les remplacer avec le kit porte-électrode à jet plat.
 - a. Dévisser le porte-électrode et le manchon du support d'électrode (6).
 - b. Installer le manchon neuf (3) dans le nouveau porte-électrode (4).
 - c. Installer l'électrode (5) dans le nouveau porte-électrode, puis visser ce dernier dans le support d'électrode (6).
5. Réinstaller le support d'électrode dans le pistolet de pulvérisation.
6. Installer la buse (2) sur le support d'électrode (4), puis visser l'écrou de la buse (1) sur le corps du pistolet de pulvérisation dans le sens des aiguilles d'une montre et le serrer à la main.

NOTE : Appuyer sur la touche Activer/Désactiver pour activer le contrôleur et reprendre le fonctionnement.

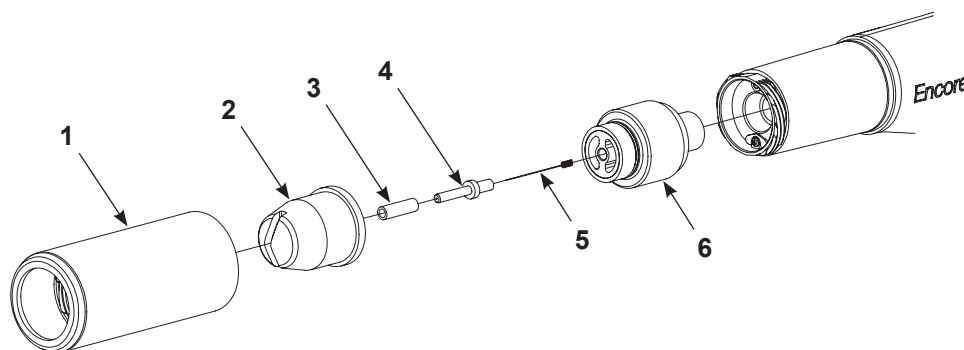


Figure 9 Nettoyage d'une buse à jet plat/en coin

- | | | |
|--------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Écrou de buse | 3. Manchon d'usure | 5. Électrode |
| 2. Buse à jet plat | 4. Porte-électrode (voir la note) | 6. Support d'électrode (XD illustré) |

NOTE : Le porte-électrode utilisé avec une buse à jet plat/en coin n'est pas interchangeable avec une buse à jet conique.

Maintenance



AVERTISSEMENT : Couper la tension électrostatique et mettre l'électrode du pistolet à la terre avant de procéder aux interventions suivantes. La négligence de cette mise en garde risque de provoquer une sérieuse électrocution.

Maintenance quotidienne

NOTE : Suivant l'application, il ne sera peut-être pas nécessaire d'effectuer cette procédure tous les jours. Si des changements de couleur sont effectués régulièrement avec un centre d'alimentation en poudre, le pistolet est purgé en interne à chaque changement de couleur. Dans ce cas, cette procédure n'est à effectuer qu'une fois tous les 2-3 jours.

1. Purger les pistolets de pulvérisation, puis les désactiver.
2. Débrancher le tuyau de poudre de la pompe. Souffler les éventuels restes de poudre qui se trouvent dans le tuyau à poudre et le pistolet à l'aide d'un pistolet à air comprimé à basse pression homologué OSHA. Ne jamais insuffler d'air par le tuyau à poudre du pistolet vers la pompe.
3. Voir la Figure 7. Retirer la buse du pistolet :

Buse conique : Dévisser le capuchon du déflecteur (1), puis retirer le déflecteur (2). Dévisser l'écrou de la buse (4) et le retirer du pistolet en même temps que la buse et le manchon de profil (3).

Buse à jet plat ou en coin : Dévisser l'écrou de la buse (4) et le retirer du pistolet en même temps que la buse (8).

4. Tirer le support d'électrode (7) hors du pistolet.
5. Débrancher le tuyau à poudre du pistolet.
6. Nettoyer le pistolet à l'air comprimé depuis le connecteur du tuyau à poudre vers l'extrémité avant.
7. En cas d'utilisation d'une buse conique, retirer le manchon de profil (3) de l'écrou de buse et de la buse. Nettoyer toutes les pièces démontées avec un pistolet à air à basse pression. Essuyer les pièces avec un chiffon propre et sec.
8. Examiner les buses en céramique, le manchon de profil, le support d'électrode et le porte-électrode pour vérifier qu'ils ne sont pas usés. Remplacer les pièces usées ou endommagées.
9. Examiner l'adaptateur de tuyau et le tube à poudre à l'intérieur du pistolet pour vérifier qu'ils ne sont pas usés et remplacer les pièces usées ou endommagées.
10. Remonter le pistolet et le remettre en service.

Maintenance hebdomadaire

Vérifier la résistance de l'alimentation électrique et de l'ensemble support d'électrode à l'aide d'un mégohmmètre en procédant comme indiqué dans la section Dépannage.

Remplacer l'alimentation électrique, la résistance du support d'électrode ou les deux, si les valeurs trouvées ne se situent pas dans les plages spécifiées. Voir la rubrique *Vérification de la continuité et des résistances* dans la section *Dépannage* pour plus d'informations.

Dépannage



AVERTISSEMENT : Seul un personnel qualifié doit être autorisé à procéder aux interventions suivantes. Observer les consignes de sécurité données dans le présent document ainsi que dans tout le reste de la documentation.

Ces procédures de dépannage ne couvrent que les problèmes les plus courants. Consulter le manuel du système Encore iControl pour les problèmes en rapport avec la commande. Si les informations figurant dans ces manuels ne permettent pas de résoudre le problème rencontré, demander l'aide du représentant local de Nordson.

NOTE : Les modules iFlow sont utilisés dans le contrôleur iControl pour commander le débit d'air de la pompe. Consulter les manuels du système iControl pour les problèmes en rapport avec les modules iFlow.

Tableau de dépannage général

Problème	Cause possible	Action corrective
1. Jet de poudre inégal, débit de poudre instable ou inadéquat	Obturation du pistolet de pulvérisation, du tuyau à poudre ou de la pompe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Purger le pistolet de pulvérisation. Retirer la buse et le support d'électrode et les nettoyer. 2. Débrancher le tube à poudre du pistolet et injecter de l'air comprimé dans le tube à poudre pour le vider. 3. Débrancher le tuyau à poudre de la pompe et du pistolet de pulvérisation et le déboucher à l'air comprimé. Remplacer le tuyau s'il est obstrué par de la poudre. 4. Démonter et nettoyer la pompe.
	Buse, déflecteur ou support d'électrode usé, ce qui affecte le profil du jet	Retirer, nettoyer et examiner la buse, le déflecteur et le support d'électrode. Remplacer les pièces usées si besoin est. S'il y a un problème d'usure excessive, réduire l'air de débit et l'air d'atomisation.
	Poudre humide	Vérifier l'alimentation en poudre, les filtres à air et le sécheur. Remplacer la poudre si elle est contaminée.
	Pression/débit d'air de la pompe insuffisant	Régler la pression/le débit d'air de la pompe
	Mauvaise fluidisation de la poudre dans la trémie d'alimentation	Augmenter la pression de l'air de fluidisation. Si le problème persiste, enlever la poudre se trouvant dans la trémie. Nettoyer ou remplacer la plaque de fluidisation en cas de contamination.
	Module iFlow non calibré	Exécuter la procédure de remise à zéro décrite dans le manuel du système iControl.

Problème	Cause possible	Action corrective
2. Jet de poudre lacunaire	Usure de la buse ou du déflecteur	Retirer et examiner la buse ou le déflecteur. Remplacer les pièces usées.
	Support d'électrode ou tube à poudre obstrué	Retirer le support d'électrode et le nettoyer. Si nécessaire, démonter le tube à poudre et le nettoyer.
	Débit de lavage à l'air de l'électrode trop élevé	Le débit d'air de lavage est régulé par un orifice fixe. Consulter le manuel du contrôleur pour plus d'informations sur le dépannage.
3. Mauvais recouvrement, mauvais rendement	Tension électrostatique trop faible	Augmenter la tension électrostatique.
	Qualité de branchement de l'électrode	Retirer la buse et le support d'électrode. Nettoyer l'électrode et vérifier si elle présente des traces de carbonisation ou des dommages. Contrôler la résistance du support d'électrode comme indiqué dans cette section. Si le support d'électrode est en bon état, retirer le bloc d'alimentation du pistolet et contrôler sa résistance comme indiqué dans cette section.
	Mauvaise mise à la terre des pièces	Regarder si de la poudre s'est accumulée sur la chaîne du convoyeur, les rouleaux et le dispositif de suspension des pièces. La résistance entre les pièces et la terre doit être égale ou inférieure à 1 mégohm. Une résistance de 500 ohms ou moins est conseillée pour un résultat optimal.
4. Pas de haute tension à la sortie du pistolet (l'afficheur indique 0 kV lorsque le pistolet est déclenché), mais il pulvérise de la poudre.	Le câble du pistolet est abîmé	Effectuer les <i>Contrôles de continuité du câble du pistolet</i> dans cette section. S'il y a un circuit ouvert ou un court-circuit, remplacer le câble.
	Court-circuit de l'alimentation électrique du pistolet de pulvérisation	Effectuer le <i>Test de résistance de l'alimentation électrique</i> dans cette section.
5. Pas de haute tension à la sortie du pistolet (affichage en kV), mais de la poudre est pulvérisée	Alimentation électrique du pistolet de pulvérisation en circuit ouvert	Effectuer le <i>Test de résistance de l'alimentation électrique</i> dans cette section.
	Le câble du pistolet est abîmé	Effectuer le <i>Test de continuité du câble du pistolet</i> dans cette section. S'il y a un circuit ouvert ou un court-circuit, remplacer le câble.
6. Dépôt de poudre sur la pointe de l'électrode	Débit de lavage à l'air de l'électrode insuffisant	Le débit d'air de lavage est régulé par un orifice fixe. Vérifier le tuyau de lavage à l'air et vérifier la circulation au niveau du raccord de sortie lorsque le pistolet est déclenché. Consulter le manuel pour plus d'informations sur le dépannage.

Tournez SVP...

Problème	Cause possible	Action corrective
7. Débit de poudre faible ou saccadé	Pression d'alimentation pneumatique insuffisante	La pression d'alimentation pneumatique de la console iControl doit être supérieure à 5,86 bar (85 psi). Les contrôleurs automatiques Encore LT ont besoin de 4,0-7,6 bar (58-110 psi).
	Régulateur de pression d'air du module iFlow réglé à une valeur trop faible	Régler le régulateur iControl à 5,86 bar (85 psi). Consulter la fiche d'instructions du kit de vérification du débit d'air iFlow.
	Filtre à air d'alimentation bouché ou cloche pleine – contamination à l'eau du régulateur de débit	Retirer la cloche et vidanger l'eau/les impuretés. Remplacer l'élément filtrant si nécessaire. Nettoyer le système, remplacer les composants si nécessaire.
	Valve de débit du module iFlow ou valve de débit Encore LT bouchée	Consulter le manuel du contrôleur.
	Tuyau à air coudé ou obstrué	Vérifier si les tuyaux à air de débit et d'atomisation ne comportent pas de coudes.
	Étranglement de la pompe usé	Remplacer l'étranglement de la pompe.
	Assemblage incorrect de la pompe	Vérifier la pompe et la réassembler.
	Tube de prélèvement obstrué	Vérifier si des débris ou un sac (unités VBF) bloquent le tube de prélèvement.
	Air de fluidisation trop élevé	Si l'air de fluidisation est trop élevé, le rapport poudre/air sera trop faible.
	Air de fluidisation trop faible	Si l'air de fluidisation est trop faible, la pompe ne fonctionnera pas à son rendement optimal.
	Tuyau à poudre bouché	Souffler de l'air comprimé dans le tuyau pour le déboucher.
	Tuyau à poudre coudé	Vérifier si un tuyau à poudre comporte un coude.
	Tuyau à poudre trop long	Raccourcir le tuyau.
	Trajet de poudre du pistolet bouché	Vérifier si le raccord à tuyau, le tube à poudre et le support d'électrode présentent des traces de fusion par impact ou des débris. Au besoin, nettoyer avec de l'air comprimé.
Tuyaux d'air de débit et d'atomisation inversés	Vérifier si le cheminement des tuyaux à air de débit et d'atomisation est correct, le corriger si nécessaire.	
8. Pas de haute tension lorsque le pistolet est déclenché, débit de poudre OK	Haute tension à zéro	Modifier la haute tension à une valeur positive.
	Vérifier si des messages sont présents sur l'écran des alarmes.	Consulter le manuel du contrôleur pour les procédures de dépannage.
9. Pas de débit de poudre lorsque le pistolet est déclenché, haute tension OK	Air total à zéro	Modifier le débit total à une valeur positive.
	Air d'entrée fermé	Vérifier l'alimentation pneumatique de la console iControl.
10. Le % de débit du pistolet n'augmente pas, toujours à 0	Air total à zéro	Il est impossible de régler le pourcentage de débit si l'air total est à zéro. Modifier le débit total à une valeur positive.

Test de résistance de l'alimentation électrique

Contrôler la résistance de l'alimentation électrique en branchant un mégohmmètre entre la borne de retour J2-3 sur le connecteur et la broche de contact à l'intérieur de l'extrémité avant. La résistance doit être comprise entre 280 et 320 mégohms. Si la valeur trouvée est infinie, inverser les sondes. Si la résistance n'est pas comprise dans cette plage, remplacer le bloc d'alimentation.

NOTE : Il existe de nombreuses variables qui peuvent affecter la valeur lue par le mégohmmètre (température et tension de mesure). Si la tension de sortie du mégohmmètre est différente du réglage de 500 VCC, elle aura un impact direct sur la précision de la mesure. Il convient de toujours réaliser les mesures à une température ambiante de 22 °C ou 72 °F. Laisser refroidir le multiplicateur à la température ambiante pour obtenir des résultats répétables.

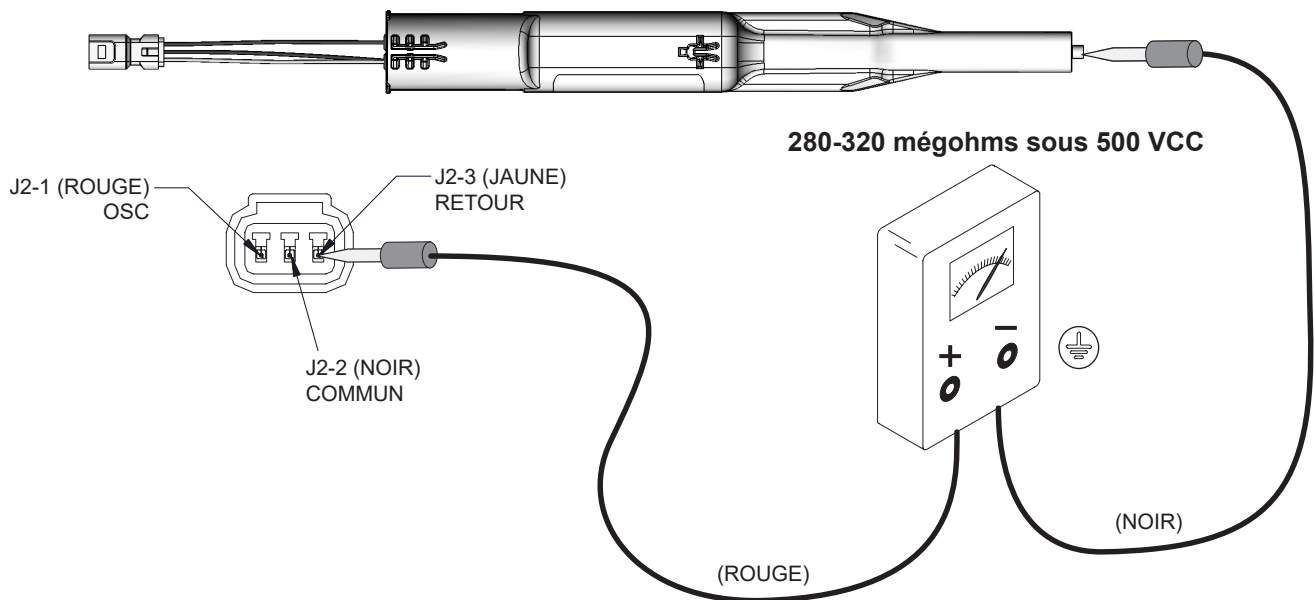


Figure 10 Test de résistance de l'alimentation électrique

Test de résistance du support d'électrode

Mesurer la résistance du support d'électrode entre la bague de contact à l'arrière et l'électrode à l'avant à l'aide d'un mégohmmètre. La résistance doit être comprise entre 19 et 21 mégohms. Si la résistance ne se situe pas dans cette plage, réparer ou remplacer le support d'électrode.

Voir *Réparation du support d'électrode* dans la section Réparation pour la procédure de réparation du support d'électrode.

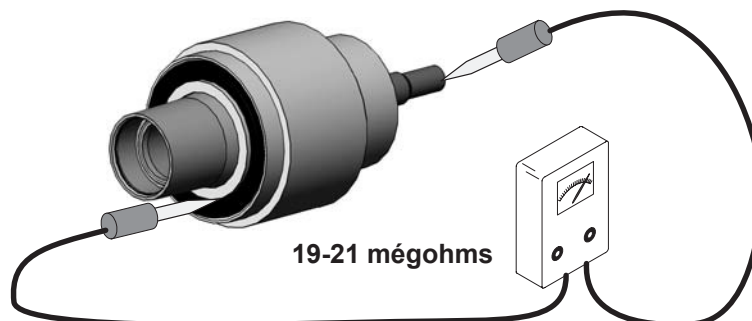


Figure 11 Test de résistance du support d'électrode

Tests de continuité du câble

Utiliser un ohmmètre standard pour contrôler la continuité des câbles du pistolet et du faisceau.

Faisceau de la prise du pistolet

Ce faisceau raccorde l'alimentation électrique (multiplicateur de tension) au câble du pistolet.

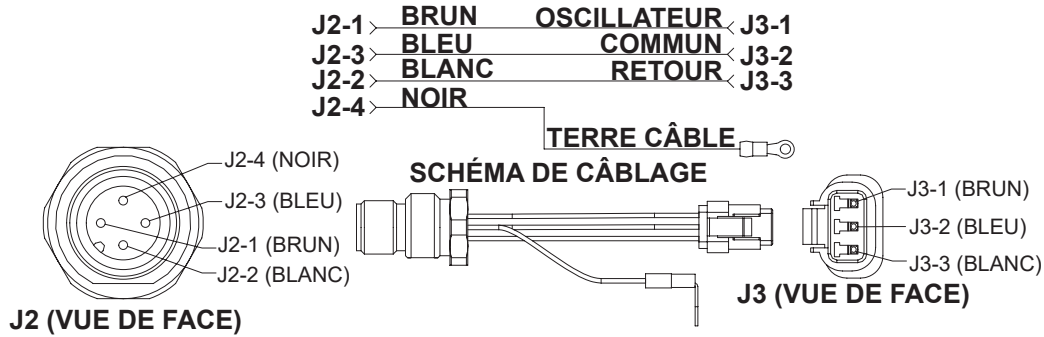


Figure 12 Faisceau de la prise du pistolet

Câble prolongateur du pistolet

Ce câble de 4 mètres est en option.

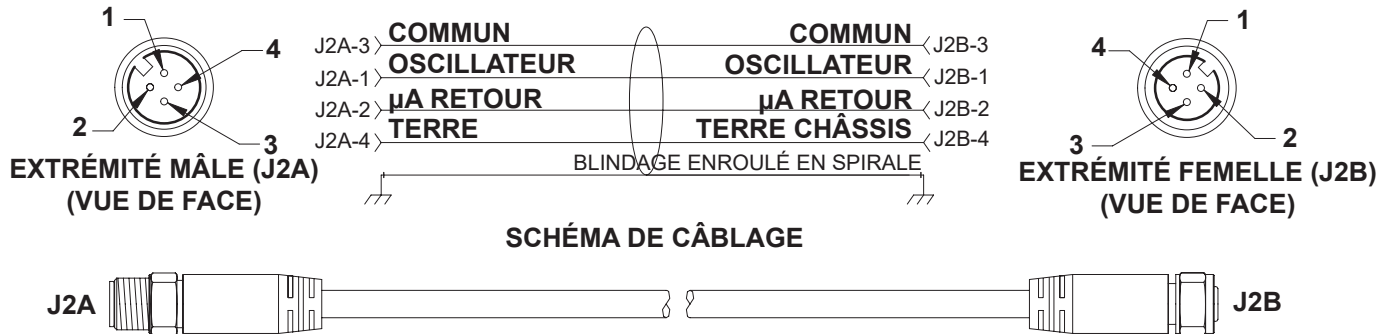


Figure 13 Câble prolongateur du pistolet

Câbles du pistolet standard

Ces câbles sont disponibles en longueurs de 8, 12 et 16 mètres (26, 39, 52 ft).

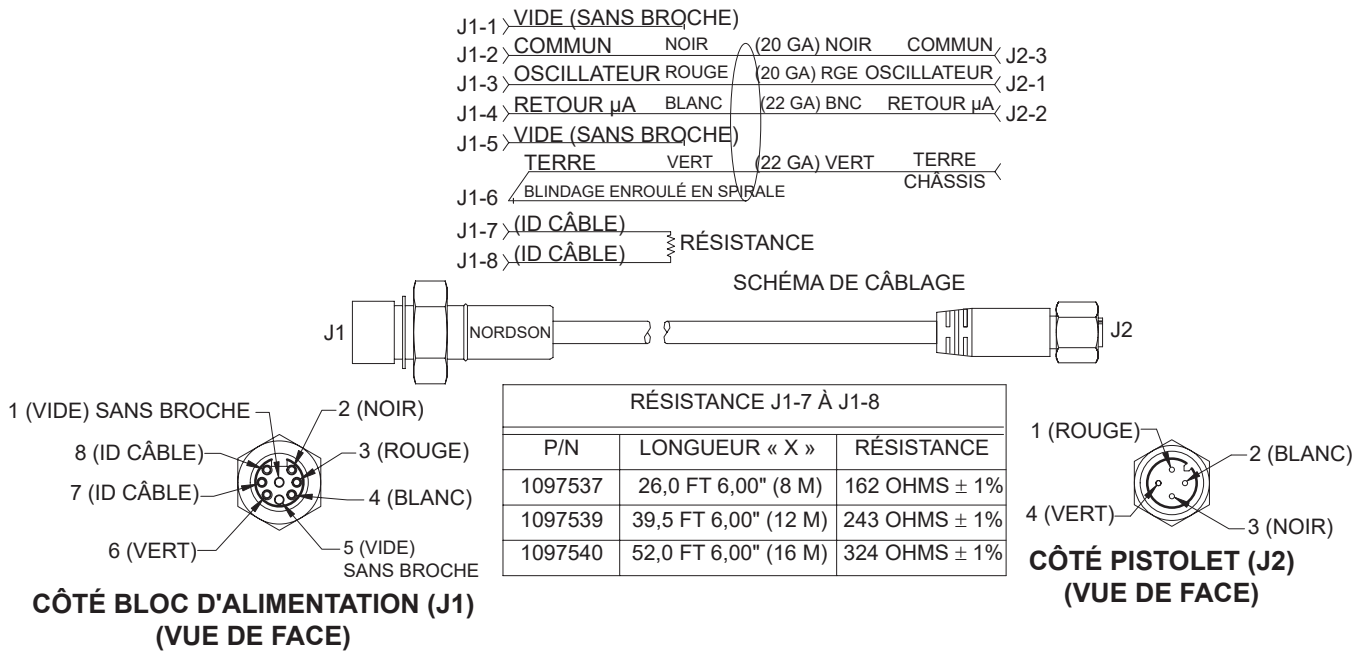


Figure 14 Câble du pistolet

Réparation



AVERTISSEMENT : Seul un personnel qualifié doit être autorisé à procéder aux interventions suivantes. Observer les consignes de sécurité données dans le présent document ainsi que dans tout le reste de la documentation.

Préparation

1. Couper la tension électrostatique et l'air de la pompe à poudre sur le contrôleur. Purger le pistolet pour éliminer tout résidu de poudre hors du tuyau à poudre et du pistolet.
2. Soufflet l'extérieur du pistolet, puis débrancher le tuyau à poudre, le câble du pistolet et le tuyau de lavage à l'air du pistolet.
3. Retirer le pistolet de la barre de fixation et l'amener sur un plan de travail propre.

Remplacement du tube à poudre



AVERTISSEMENT : Porter des gants de protection et des lunettes de sécurité pendant cette procédure. Le tube à poudre est en verre et peut se briser s'il n'est pas manipulé avec précaution.

1. Dévisser l'adaptateur de tuyau fourni avec le tube à poudre (29) du capuchon terminal (28) et le tirer hors du pistolet de pulvérisation. Le tube à poudre devrait sortir en même temps que l'adaptateur de tuyau.

NOTE : Si le tube à poudre se sépare du raccord adaptateur pour tuyau, retirer prudemment le tube du capuchon terminal en portant des gants de protection.

2. Insérer le tube à poudre dans le capuchon terminal et à travers le corps du pistolet, puis visser l'adaptateur sur le capuchon terminal et serrer fermement à la main.

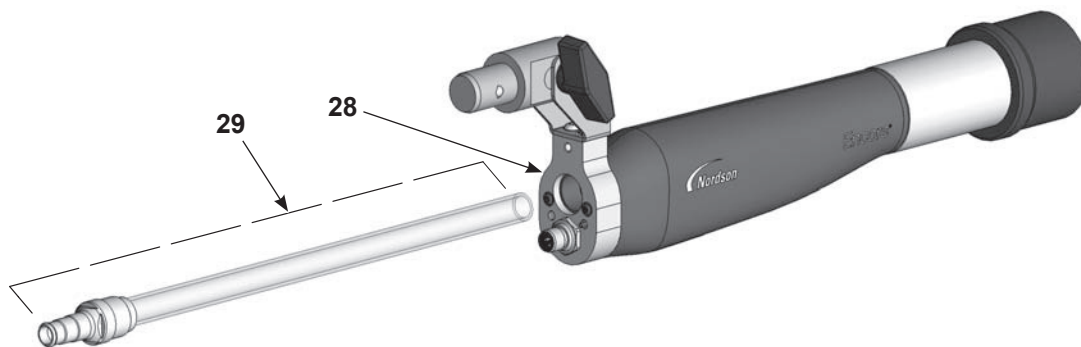


Figure 15 Remplacement du tube à poudre

29. Adaptateur de tuyau avec tube à poudre

28. Capuchon terminal

Remplacement de l'alimentation électrique

1. Retirer la buse et le support d'électrode comme décrit à la page 12. En présence d'une buse conique, toujours commencer par retirer le capuchon du déflecteur et le déflecteur.
2. Retirer l'adaptateur de tuyau et le tube à poudre comme décrit à la page 25.
3. Voir la Figure 16. Dévisser et retirer les deux vis à tête Philips (31) et les rondelles freins à denture interne (32) du capuchon terminal (28).
4. Séparer prudemment l'ensemble capuchon terminal/ corps arrière (27, 28) du corps avant.

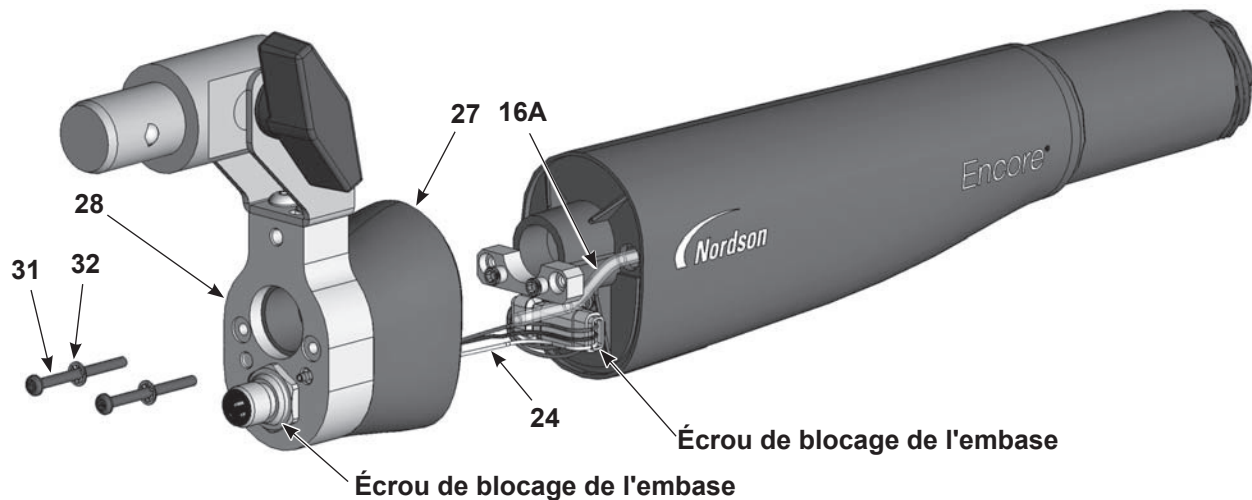


Figure 16 Démontage du pistolet – Remplacement du tube à poudre

16A. Ensemble filtre	27. Arrière du corps	31. Vis
24. Faisceau de la prise	28. Capuchon terminal	32. Rondelles freins

5. Insérer un petit tournevis plat dans la fente des connecteurs du faisceau et séparer le faisceau de la prise (24) du faisceau d'alimentation électrique.
6. Voir la Figure 17. Débrancher le tuyau de lavage à l'air transparent du raccord cannelé (23) à l'intérieur de l'arrière du corps.
- 7. En cas de remplacement de la prise du câble, du raccord cannelé ou de l'arrière du corps du pistolet :**
 - a. Voir la Figure 17. À l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm, retirer la vis à 6 pans creux (25) et la rondelle (26) et déconnecter la borne de terre.
 - b. Retirer le raccord cannelé à l'aide d'une douille femelle profonde de 1/4". Retirer celui-ci ainsi que la rondelle frein du capuchon terminal.
 - c. Voir la Figure 16. Dévisser l'écrou de blocage de la prise, puis retirer la prise et le faisceau du capuchon terminal.
 - d. En cas de remplacement de l'arrière du corps du pistolet, séparer ce dernier du capuchon terminal. Monter le capuchon terminal sur un corps de pistolet neuf.
 - e. Mettre au rebut l'écrou qui est fourni avec le raccord cannelé neuf puis, avec la rondelle frein montée sur le raccord, le monter à travers l'arrière du corps du pistolet et le visser dans le capuchon terminal. Serrer fermement le raccord.

- f. Monter une prise neuve dans le capuchon terminal / l'arrière du corps du pistolet et la fixer avec le contre-écrou.
- g. Voir la Figure 17. Raccorder la borne de terre au capuchon terminal à l'aide de la vis à 6 pans et la rondelle (25, 26).

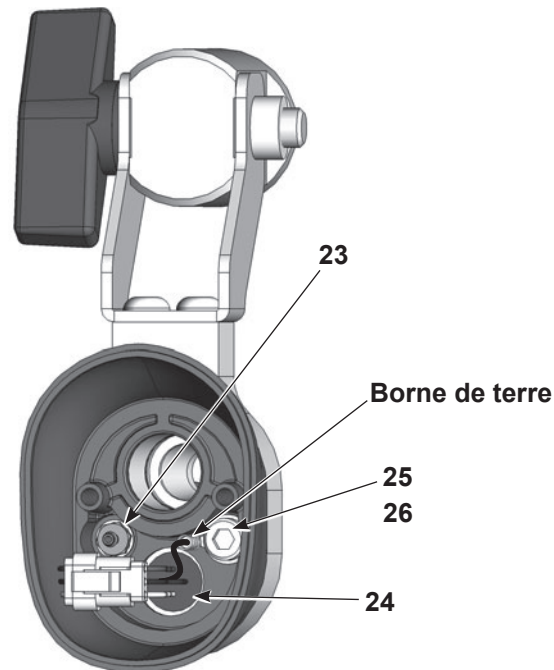


Figure 17 Démontage du pistolet – Remplacement de la prise du câble et du raccord cannelé

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 23. Raccord cannelé | 25. Vis |
| 24. Prise du câble | 26. Rondelle frein |

8. Retirer prudemment les deux petits écrous à 6 pans creux de 3 mm (21) qui maintiennent la plaquette à visser (20) contre la paroi de séparation (19). Les filets des goujons sont enduits d'un vernis de blocage.
9. Retirer la plaquette à visser, puis la paroi de séparation du corps du pistolet (16).
10. Faire glisser le bloc d'alimentation électrique (17) hors du corps du pistolet. Noter comment les arêtes sur le bloc d'alimentation électrique et le corps du pistolet servent de guides de positionnement.
11. Lors de l'installation d'un tuyau à air de lavage et d'un filtre neufs (ensemble filtre, 16A), extraire le filtre de l'avant du corps du pistolet et tirer le tuyau à travers l'avant. Monter un ensemble filtre neuf dans le corps du pistolet.
12. Installer un bloc d'alimentation électrique neuf dans le corps du pistolet en veillant à ce que les guides de positionnement coïncident bien, puis appuyer sur l'arrière du bloc d'alimentation électrique pour s'assurer qu'il repose contre le contact dans l'avant.
13. Vérifier le joint plat (18) de la paroi de séparation. S'il est endommagé, le retirer et le remplacer par un neuf.

Remplacement de l'alimentation électrique (suite)

14. Monter la paroi de séparation dans le corps du pistolet en faisant passer le faisceau d'alimentation électrique et le tuyau de lavage à l'air à travers les trous appropriés.
15. Monter la plaquette à visser sur les goujons, déposer une goutte de vernis de blocage Loctite 222 sur chaque goujon, puis monter les écrous sur les goujons et les serrer à 0,45 N•m (64 inch-ounces).
16. Voir la Figure 17. Raccorder le tuyau de lavage à l'air au raccord cannelé et le faisceau d'alimentation électrique au faisceau de la prise du câble.
17. Voir la Figure 16. Monter le capuchon terminal et l'arrière du corps du pistolet sur le corps du pistolet en veillant à ne pas écraser les fils du faisceau.
18. Monter les deux vis à tête Phillips et les rondelles frein (31, 32) dans le capuchon terminal et serrer les vis à 0,55 N•m (79 inch-ounces).
19. Voir la Figure 15. Monter le tube à poudre (22) dans l'adaptateur (30) avec un mouvement de torsion pour insérer le tube à travers le joint torique interne jusqu'à ce qu'il soit bien en place.
20. Insérer le tube à poudre dans le capuchon terminal et à travers le corps du pistolet, puis visser l'adaptateur sur le capuchon terminal et serrer fermement.

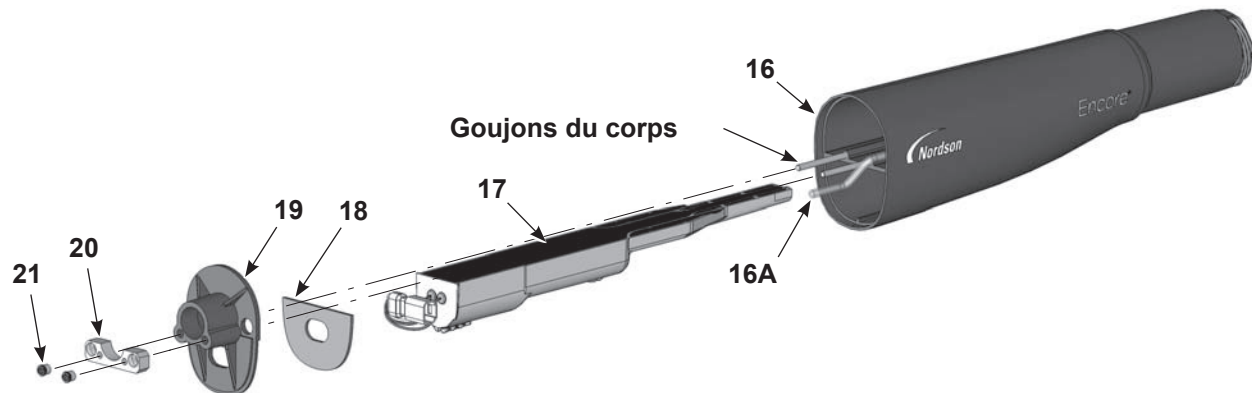


Figure 18 Démontage du pistolet – Remplacement de l'alimentation électrique

- | | | |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------|
| 16. Corps | 18. Joint plat | 20. Plaquette à visser |
| 16A. Ensemble filtre | 19. Paroi de séparation | 21. Écrous |
| 17. Alimentation électrique | | |

Remplacement du manchon du support d'électrode – Version XD

NOTE : Le support d'électrode XD est fourni avec les nouveaux pistolets.

Détails du support d'électrode : (Voir la Figure 19)

- Le support d'électrode se compose des éléments (3 et 4).
 - Le support d'électrode (4) contient une résistance. Si la résistance est défectueuse, il faut remplacer l'ensemble complet.
 - Le porte-électrode (1) et l'électrode (2) sont vendus séparément. Les buses à jet conique et plat/en coin utilisent des porte-électrodes différents.
1. Dévisser le porte-électrode (1) et retirer l'électrode (2).
 2. Effectuer un contrôle visuel des éléments suivants du support d'électrode et remplacer ceux qui sont endommagés :
 - Le mandrin en céramique (4a).
 - Le joint PU (4b).
 3. Installer l'électrode dans le porte-électrode, puis visser ce dernier dans le mandrin en céramique.

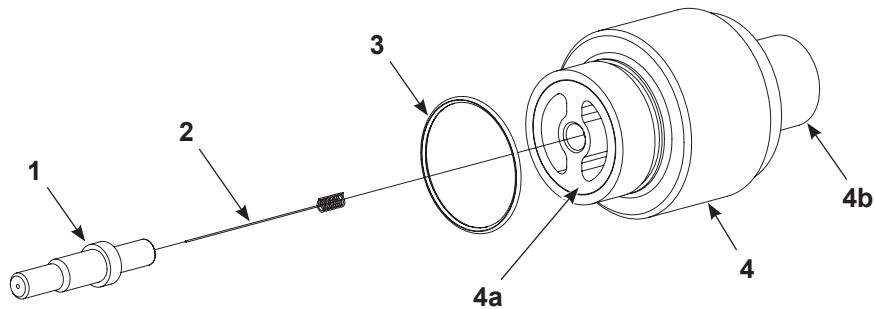


Figure 19 Remplacement du support d'électrode XD

- | | | |
|--------------------|------------------------|--------------------------|
| 1. Porte-électrode | 3. Joint torique | 4a. Mandrin en céramique |
| 2. Électrode | 4. Support d'électrode | 4b. Joint PU |

Remplacement du manchon du support d'électrode – Version SD

NOTE : Le support d'électrode SD est disponible en option

Détails du support d'électrode SD : (Voir la Figure 20)

- Le support d'électrode SD se compose des éléments (3, 4, 5 et 6).
- Le manchon (4) et le ressort (5) sont vendus sous forme de kit.
- Le support (6) contient une résistance. Si la résistance est défectueuse, il faut remplacer l'ensemble complet.
- L'électrode (2) et le porte-électrode (1) sont vendus séparément. Les buses à jet conique et plat/en coin utilisent des porte-électrodes différents.

S'assurer de disposer d'un kit de rechange avant de retirer le manchon du support. Le fait de retirer le manchon du support endommagera le ressort. Le ressort transporte la tension électrostatique jusqu'à l'électrode.

1. Dévisser le porte-électrode (1) et retirer l'électrode (2).
2. Tirer le manchon (4) hors du support (6).
3. Tirer le ressort (5) hors du manchon (4) et du mandrin en céramique (3).
4. Tirer le mandrin hors du manchon. Vérifier si le mandrin et le manchon sont usés ou endommagés. Éliminer les pièces usées ou endommagées.
5. Monter le mandrin dans les rainures de clavette du manchon en alignant les trous dans les deux éléments.
6. Installer le ressort dans les trous du manchon et du mandrin.
7. Comprimer prudemment le ressort (5), aligner la clavette du manchon et la rainure du support, puis insérer le manchon dans le support jusqu'à ce que le ressort s'enclenche dans le trou à l'intérieur du support.
8. Installer l'électrode dans le porte-électrode, puis visser ce dernier dans le mandrin en céramique.

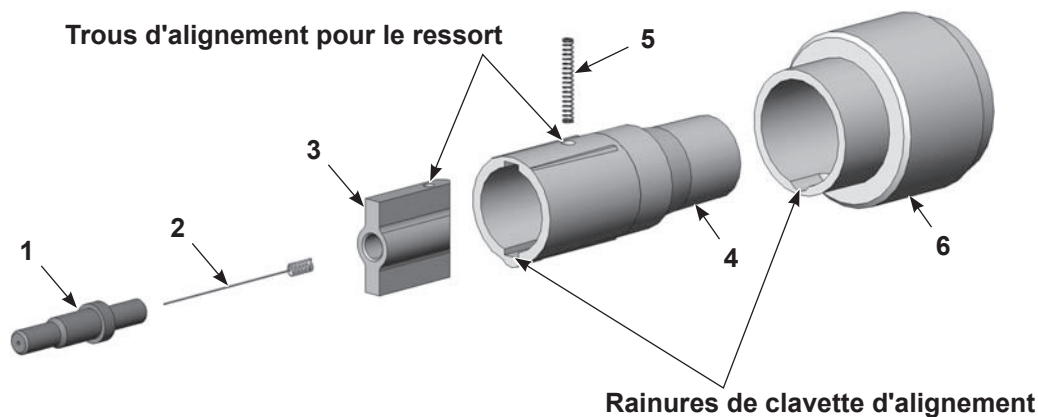


Figure 20 Remplacement du manchon du support d'électrode

- | | | |
|--------------------|-------------------------|---------------------------|
| 1. Porte-électrode | 3. Mandrin en céramique | 5. Ressort de compression |
| 2. Électrode | 4. Manchon | 6. Support d'électrode |

Pièces de rechange

Pour commander des pièces, appeler le centre d'assistance Nordson Industrial Coating Systems ou le représentant local de Nordson. Les pièces de rechange peuvent également être commandées sur l'Internet à l'adresse <http://www.enordson.com>.

Pistolet de pulvérisation

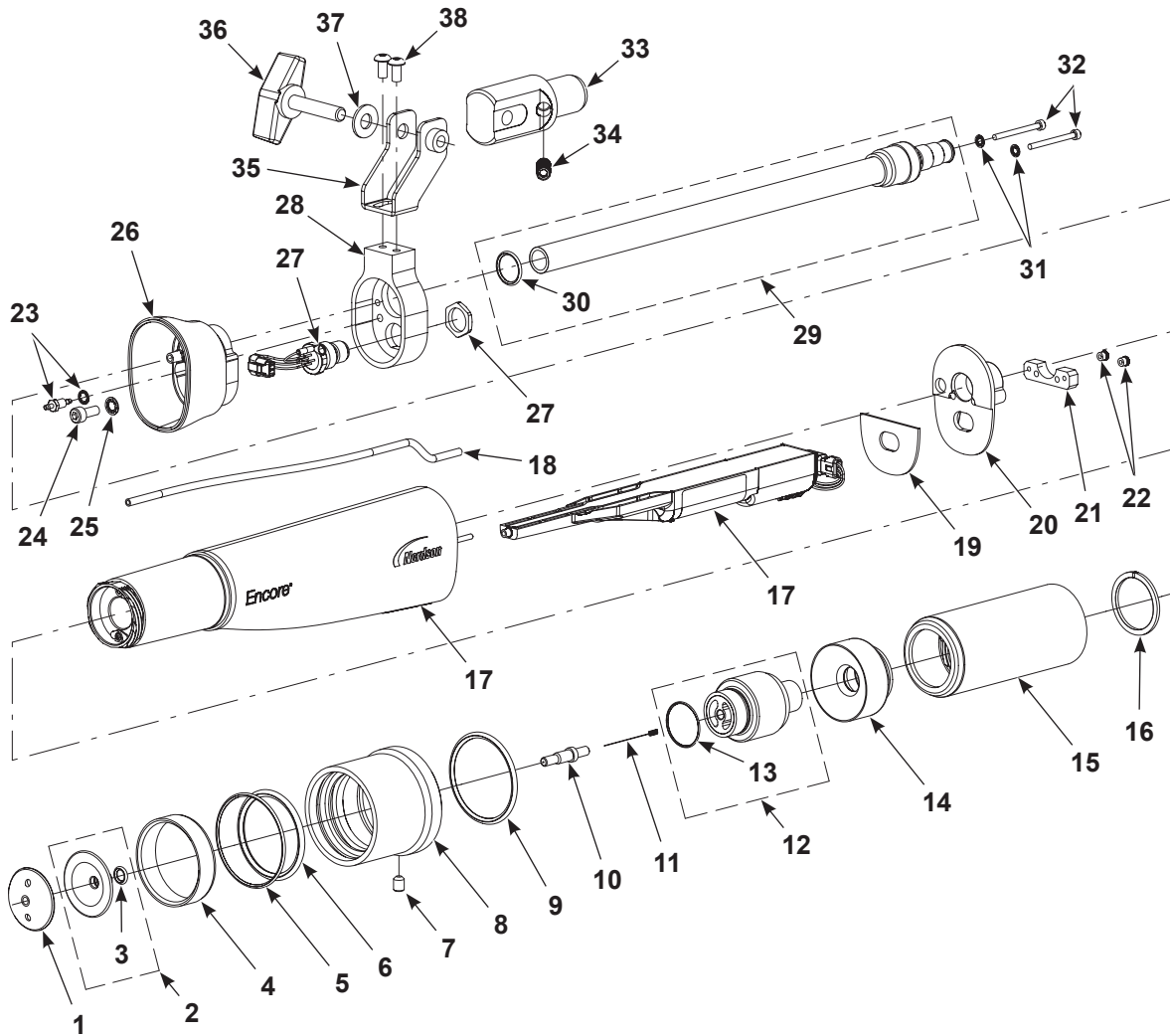


Figure 21 Pistolet de pulvérisation

Voir la Figure 21.

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
-	1601417	SPRAY GUN, auto, bar mount, Encore PE	1	
1	1601811	• RETAINER, deflector, 38 mm, Encore PE	1	A
2	245523	• DEFLECTOR, 38 in. diameter, ceramic	1	A
3	945016	• • O-RING, silicone, 0.251, x 0.400 x 0.074 in.	1	A
4	246578	• INSERT, Pyrex	1	A
5	940331	• O-RING, silicone, 2.00 x 2.175 x 0.063 in.	1	A
6	942240	• O-RING, hot paint, 1.75 x 2.00 x 0.125 in.	1	A
7	982455	• SCREW, set, M6 x 1.0 x 8, nylon, black	1	A
8	1601433	• SLEEVE, pattern shaper, Encore PE	1	A

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
9	1602039	• O-RING, Buna N, 46 x 3, 70 Duro	1	A
10	1601814	• HOLDER, electrode, conical, Encore PE	1	A
11	1602041	• ELECTRODE, spring contact, Encore PE	1	A
12	1612354	• SUPPORT ASSEMBLY, electrode, Encore PE	1	B, C
13	1612461	• • O-RING, buna N, 24.0 x 1.0 mm	1	
14	1601430	• NOZZLE, conical, ceramic, Encore PE	1	A
15	1601431	• NUT, nozzle, Encore PE	1	A
16	1601422	• RING, retaining, nozzle, Encore PE	1	A
17	1608279	• KIT, negative power supply/auto body, Encore	1	D
18	1088558	• • FILTER ASSEMBLY, handgun	1	
19	1088502	• GASKET, multiplier cover, handgun, Encore	1	
20	1097520	• BULKHEAD, body, front, auto, Encore	1	
21	1101381	• PLATE, screw	1	
22	1097522	• NUT, Allen, 4-40, stainless steel	2	
23	1081616	• FITTING, bulkhead, barb, dual, 10-32 x 4 mm	1	
24	815666	• SCREW, socket, M5 x 0.8 x 12, zinc	1	
25	983127	• WASHER, lock, internal, M5, zinc	1	
26	1097518	• BODY, gun rear, auto, Encore	1	
27	1097514	• RECEPTACLE, gun harness	1	
28	1601420	• CAP, end, bar gun, Encore PE	1	
29	1608283	• KIT, adapter assembly with tube	1	
30	940160	• • O-RING, hot paint, 0.625 x 0.75 x 0.063 in.	1	
31	983520	• WASHER, lock, internal, M3, steel, zinc	2	
32	1605696	• SCREW, socket head, recessed, M3 x 35 mm	2	
33	1097546	• ADAPTER, tube, mount, bar	1	
34	1621743	• SCREW, set, cone, m8 x 20, fastener	1	
35	1097542	• BRACKET, mount, bar	1	
36	1102293	• KNOB, T-handle, 5/16-18 x 1.5	1	
37	1102294	• WASHER, flat, 0.34 x 0.74 x 0.06, nylon	1	
38	982503	• SCREW, button, socket, M5 x 10, zinc	1	
NS	939247	• CLAMP, hose, Snap-It	1	

NOTE : A. Voir les buses en option à la page 36 pour les buses à jet plat et en coin. Les buses à jet conique et plat/en coin utilisent des porte-électrodes différents et un nouvel écrou de buse est également nécessaire.

B. Voir la Figure 22 et la liste des pièces détachées pour les pièces de réparation du kit support d'électrode XD.

C. Voir la Figure 23 et la liste des pièces détachées pour les pièces de réparation du kit support d'électrode SD optionnel.

D. Spécifique à l'application : Commander le P/N 1609053 si une alimentation électrique positive est nécessaire. L'alimentation électrique positive est vendue séparément du corps du pistolet (1098453).

Supports d'électrode

Support d'électrode XD

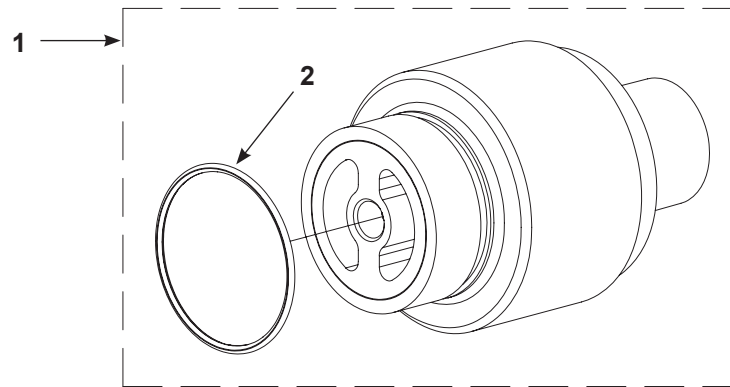


Figure 22 Support d'électrode XD

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
1	1612354	SUPPORT ASSEMBLY, electrode, Encore PE XD	1	A
2	1612461	• O-RING, Buna N, 24 mm x 1 mm	1	

NOTE : A. Le support d'électrode XD est fourni avec les nouveaux pistolets de pulvérisation.

Support d'électrode SD – Option

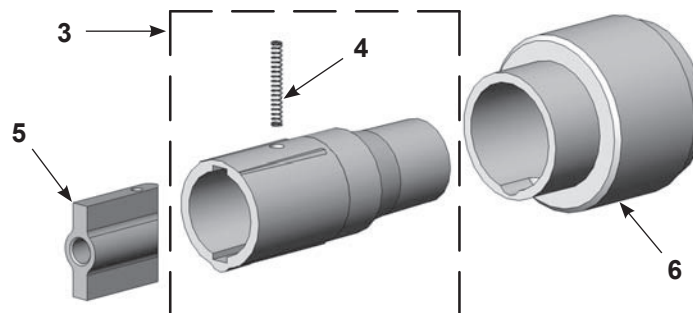


Figure 23 Support d'électrode SD

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
-	1601423	SUPPORT ASSEMBLY, electrode, Encore PE, SD	1	A
3	1602193	• KIT, sleeve, Encore PE	1	
4	1601429	• • SPRING, compression, 0.088 OD x 0.75 long	1	
5	1602192	• KIT, electrode support, Encore PE	1	
6	1601428	• SPIDER, ceramic, Encore PE	1	

NOTE : A. Le support d'électrode SD est vendu comme pièce de réparation optionnelle.

Câbles

Ces câbles raccordent le pistolet de pulvérisation au dopeur (boîtier de commande intégré Encore iControl ou contrôleur automatique Encore LT).

P/N	Description	Quantité	Note
1097537	CABLE, auto, Encore, 8 meter (26.25 ft)		
1097539	CABLE, auto, Encore, 12 meter (39.4 ft)		
1097540	CABLE, auto, Encore, 16 meter (52.5 ft)		
1601344	CABLE, extens on, Encore auto, 4 meter (13.1 ft)	A	

NOTE : A. Utilisation entre le pistolet de pulvérisation et le câble de 8, 12 ou 16 mètres.

Buses optionnelles à jet plat et en coin

Les pistolets de pulvérisation sont fournis avec une buse conique. Si celle-ci est remplacée par une buse optionnelle à jet plat ou en coin, il faut commander un nouvel écrou de buse et un kit porte-électrode à jet plat en même temps qu'une buse.

1601744
Buse à jet plat de 6 mm



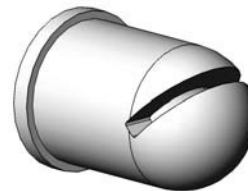
1601745
Buse à jet plat de 4 mm



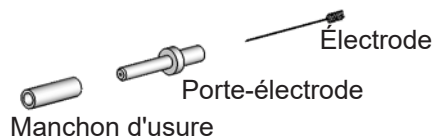
1601748
Buse à jet en coin de 6 mm



1601749
Buse à jet en coin de 4 mm



1602194
Kit porte-électrode à jet plat



1601431
Écrou de buse

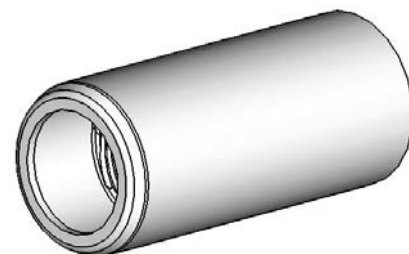


Figure 24 Buses optionnelles à jet plat et en coin

Barre à pistolet articulée standard

Cette barre de pistolet est utilisée avec l'adaptateur de tube fourni avec le pistolet de pulvérisation. Elle se serre sur des barres de fixation de 25 mm (1") de diamètre.

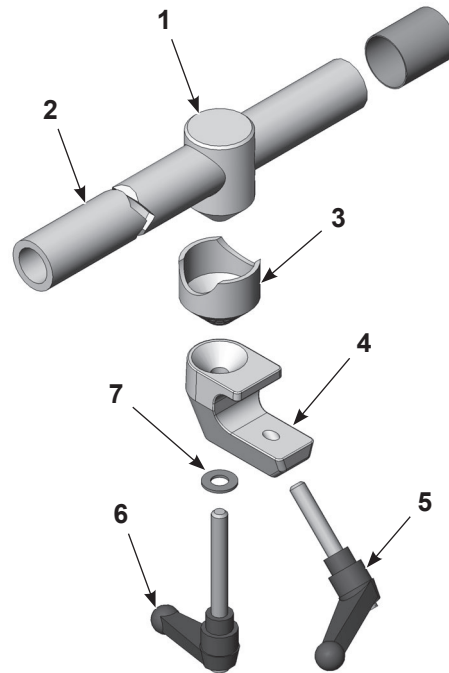


Figure 25 Barre à pistolet articulée standard

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
-	341727	GUN BAR, aluminum, 1.25-in. OD x 4 ft., assembly	1	
1	327732	• BODY, locking, 1.25 in. diameter	1	
2	327704	• ROD, adjusting, aluminum, 1.25 in. OD x 4 ft	1	
3	327733	• SLEEVE, locking, 1.25 in. diameter	1	
4	248669	• BODY, adjust mounting	1	
5	248957	• HANDLE, adjust, 3/8-16 x 1.77 in.	1	
6	249074	• HANDLE, adjust, 3/8-16 x 2.75 in.	1	
7	983061	• WASHER, flat, 0.406 x 0.812 x 0.065 in., zinc	1	

Barre à pistolet articulée optionnelle

Cette barre de pistolet permet de faire passer le tuyau à poudre, le tuyau à air et le câble du pistolet à travers la barre de réglage vers l'arrière du pistolet. Elle inclut un adaptateur de tube qui remplace l'adaptateur standard fourni avec le pistolet de pulvérisation.

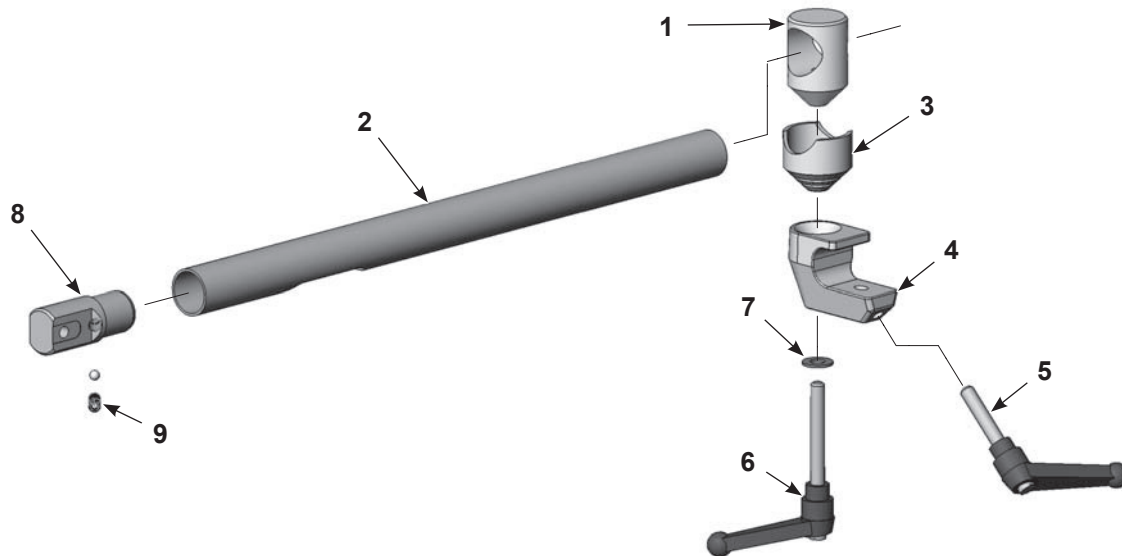


Figure 26 Barre à pistolet articulée optionnelle

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
-	1601743	K T, articulating bar mount, 4 ft., Encore	1	
1	327732	• BODY, locking, 1.25 in. diameter	1	
2	1601444	• ROD, adjusting, stainless steel, 1.25 in. OD x 4 ft	1	
3	327733	• SLEEVE, locking, 1.25 in. diameter	1	
4	248669	• BODY, adjust mounting	1	
5	248957	• HANDLE, adjust, 3/8-16 x 1.77 in.	1	
6	249074	• HANDLE, adjust, 3/8-16 x 2.75 in.	1	
7	983061	• WASHER, flat, 0.406 x 0.812 x 0.065 in., zinc	1	
8	1601432	• ADAPTER, tube, mount, bar, Encore PE	1	
9	1621743	• SCREW, set, cone, m8 x 20, fastener	1	

Barre à pistolet fixe optionnelle

Cette barre de pistolet permet de faire passer le tuyau à poudre, le tuyau à air et le câble du pistolet à travers la barre de réglage vers l'arrière du pistolet. Elle inclut un adaptateur de tube qui remplace l'adaptateur standard fourni avec le pistolet de pulvérisation.

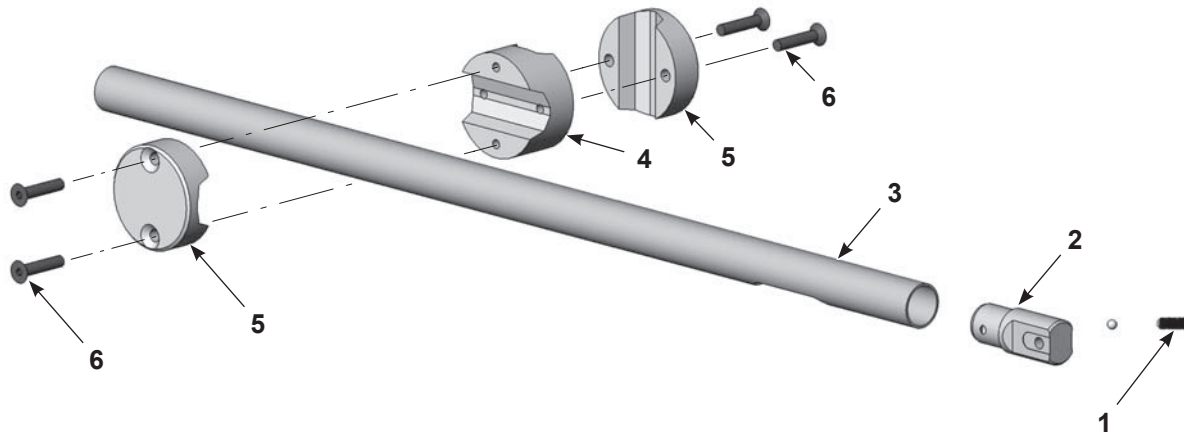


Figure 27 Barre à pistolet fixe optionnelle

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
-	1601742	KIT, universal, bar mount, 4 ft., Encore	1	
1	1621743	• SCREW, set, cone, m8 x 20, fastener	1	
2	1601432	• ADAPTER, tube, mount, bar, Encore PE	1	
3	1601444	• ROD, adjusting, stainless steel, 1.25 in. OD x 4 ft	1	
4	1103254	• CLAMP, bar, transition, universal	1	
5	1103253	• CAP, clamp, bar, universal	2	
6	1103423	• SCREW, flat, socket, M8 x 40, steel, black oxide	4	

Kit collecteur d'ions optionnel

Voir la section *Installation* ou la fiche d'instruction fournie avec le kit collecteur d'ions pour les instructions d'installation et de réglage.

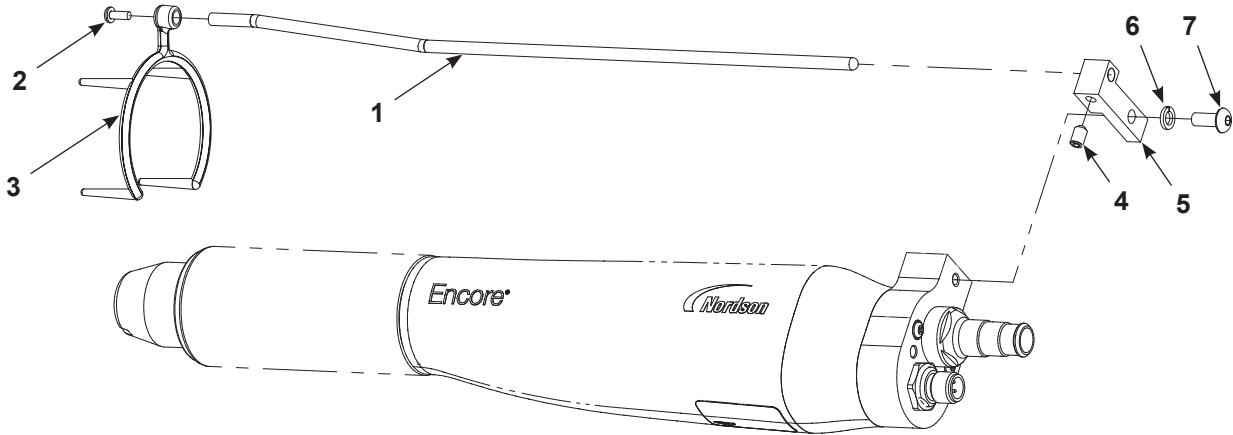


Figure 28 Kit collecteur d'ions

Pièce	P/N	Description	Quantité	Note
-	1602227	KIT, collector, ion, Encore PE	1	
1	-----	• ROD, ion collector, offset	1	
2	982017	• SCREW, pan, rec, M3 x 8, zinc	1	
3	-----	• TIP, ion collector, multi-point	1	
4	1097543	• SCREW, set, nylon tip, M5 x 8, black	1	
5	-----	• BLOCK, ion collector, Encore PE	1	
6	983401	• WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	1	
7	982636	• SCREW, button, socket, M5 x 12, zinc	1	

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

La présente déclaration est publiée sous la responsabilité exclusive du fabricant.

Produit :

Modèles : Applicateurs automatiques Encore PE– HD à utiliser avec les contrôleurs Encore HD iControl 2. Ou, dans les applications avec robot, l'Encore PE – HD peut être utilisé avec une interface manuelle Encore HD/XT et son coffret de bloc d'alimentation électrique associé.

Description : Il s'agit d'un système de poudrage électrostatique automatique comprenant les applicateurs, les câbles de commande et les contrôleurs associés pour la pulvérisation de poudres à base de porcelaine émaillée. Les poudres à base de porcelaine émaillée sont ininflammables. La zone de pulvérisation est classifiée non dangereuse.

Directives applicables :

2006/42/CE – Directive machines

2014/30/UE – Directive CEM

2014/35/UE – Directive basse tension

Normes utilisées pour la conformité :

EN/ISO12100 EN61000-6-3

EN1953 EN61000-6-2

EN60204 EN55011

EN50177

Principes :

Ce produit a été fabriqué dans le respect des règles de l'art.

Le produit est déclaré conforme aux directives et normes mentionnées ci-dessus.

Le niveau d'énergie de l'applicateur est inférieur à 2 mJ, Type A-P, selon EN50177

Système qualité DNV – certifié ISO9001



Date : 08Fév2022

Jeremy Krone

Superviseur ingénierie développement de produits

Industrial Coating Systems

Amherst, Ohio, USA

Représentant Nordson autorisé dans l'UE

Contact : Directeur des opérations
Industrial Coating Systems
Nordson Deutschland GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 42-44
D-40699 Erkrath



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UK

La présente déclaration est publiée sous la responsabilité exclusive du fabricant.

Produit :

Modèles : Applicateurs automatiques Encore PE– HD à utiliser avec les contrôleurs Encore HD iControl 2. Ou, dans les applications avec robot, l'Encore PE – HD peut être utilisé avec une interface manuelle Encore HD/XT et son coffret de bloc d'alimentation électrique associé.

Description : Il s'agit d'un système de poudrage électrostatique automatique comprenant les applicateurs, les câbles de commande et les contrôleurs associés pour la pulvérisation de poudres à base de porcelaine émaillée. Les poudres à base de porcelaine émaillée sont ininflammables. La zone de pulvérisation est classifiée non dangereuse.

Réglementations applicables au Royaume-Uni

Supply Machinery Safety 2008
Electrical Equipment Safety 2016
Electromagnetic Compatibility Regulation 2016

Normes utilisées pour la conformité :

EN/ISO12100	EN61000-6-3
EN1953	EN61000-6-2
EN60204	EN55011
EN50177	

Principes :

Ce produit a été fabriqué dans le respect des règles de l'art.
Le produit est déclaré conforme aux directives et normes mentionnées ci-dessus.

Le niveau d'énergie de l'applicateur est inférieur à 2 mJ, Type A-P, selon EN50177

Système qualité DNV – certifié ISO9001



Date : 08FÉV22

Jeremy Krone
Superviseur ingénierie développement de produits
Industrial Coating Systems
Amherst, Ohio, USA

Représentant Nordson autorisé au Royaume-Uni

Contact : Technical Support Engineer
Nordson UK Ltd.; Unit 10 Longstone Road
Heald Green ; Manchester, M22 5LB.
Angleterre

